SHURE®

Model UHF-R® Wireless Systems
User Guide

Model UHF-R® Wireless Systems
모델 UHF-R® Wireless 사용자 안내서
モデル UHF-R® ワイヤレス 取扱説明書
Panduan untuk Pengguna Wireless Model UHF-R®
UHF-R® 无线系统 型号用户指南

©2013 Shure Incorporated
27A20021 (Rev. 3)
Printed in U.S.A.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. READ these instructions.
2. KEEP these instructions.
3. HEED all warnings.
4. FOLLOW all instructions.
5. DO NOT use this apparatus near water.
6. CLEAN ONLY with dry cloth.
7. DO NOT block any ventilation openings. Allow sufficient distances for adequate ventilation and install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. DO NOT install near any heat sources such as open flames, radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place any open flame sources on the product.
9. DO NOT defeat the safety purpose of the polarized or groundingtype plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. PROTECT the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. ONLY USE attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. USE only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. UNPLUG this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. REFER all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. DO NOT expose the apparatus to dripping and splashing. DO NOT put objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
16. The MAINS plug or an appliance coupler shall remain readily operable.
17. The airborne noise of the Apparatus does not exceed 70dB (A).
18. Apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
19. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
20. Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.
21. Operate this product within its specified operating temperature range.

This symbol indicates that dangerous voltage constituting a risk of electric shock is present within this unit.

This symbol indicates that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

WARNING: Voltages in this equipment are hazardous to life. No user-serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel. The safety certifications do not apply when the operating voltage is changed from the factory setting.

重要安全事项!

1. 必须阅读这些注意事项。
2. 必须保留这些注意事项。
3. 必须注意所有警告内容。
4. 必须遵循所有注意事项。
5. 不要在靠近水的地方使用本设备。
6. 只能用干布擦拭设备。
7. 不要堵塞任何通风口。留出足够的距离，确保充分通风，并安装在符合制造商要求的位置。
8. 不要将本设备安装在任何热源（如明火、散热器、调温器、火炉或包括功率放大器在可的其它可能产生热量的装置附近。不要将任何明火火源放置在产品上。
9. 不要破坏带极性或接地类型插头的安全功能。极性插头带有两个插片，其中一个比另一个宽。接地类型插头带有两个插片和第三个接地插脚。较宽的插片或第三个插脚是为安全目的设置的。如果提供的插头无法插入您的插座，请向电工咨询如何更换合适的插座。
10. 保护电源线防止被脚踩踏或被夹紧，尤其是在插头、方便插座和机身电源线的引出处。
11. 只能使用制造商指定的连接部件/附件。
12. 只能使用制造商指定的或随设备售出的手推车、支座、三角架、托架或支撑台。如果使用手推车，在移动装有设备的手推车时应注意安全，避免设备翻落。

13. 在雷电天气或长时间不使用情况下，应拔下设备插头。
14. 所有维修均应由合格的维修人员执行。如果设备因下列情况损坏，应进行维修：电源线或插头损坏、液体泼溅到设备上或异物进入设备，设备暴露在雨水或潮湿环境中而无法正常工作，或摔落到地上。
15. 不要将本设备暴露在可能滴水和溅水的地方。不要将装有液体的容器（如花瓶等）放在本设备顶部。
16. 电源插头或电器转接头应保持在随时可用的状态。
17. 本装置的空气噪声不超过 70dB (A)。
18. 应将符合 I 类标准的设备连接到带有接地保护装置的主电源插座。
19. 为降低起火或电击危险，不要将本设备暴露在雨中或潮湿环境下。
20. 不要尝试改装本产品。否则可能会导致人身伤害和/或产品故障。
21. 应在技术规格指定的温度范围内操作此产品。

这个符号表示本设备中存在可能导致触电的危险电压。

这个符号表示本设备附带的说明书中具有重要的操作和维护说明。

중요 안전 지침

1. 이 지침을 정독해 주십시오.
2. 이 지침을 잘 보관해 주십시오.
3. 모든 경고에 유의하십시오.
4. 모든 지침을 준수하십시오.
5. 이 기기를 물 가까이에 두고 사용하지 마십시오.
6. 마른 수건으로만 닦으십시오.
7. 통풍구를 막지 마십시오. 적합한 환기를 위해 충분히 거리를 두고 제조업체의 안내서에 따라 설치하십시오.
8. 개방된 화염, 난방기, 방열 조절기, 스토브, 기타 열을 발산하는 기기 (앰프포함) 등의 열원 근처에 설치하지 마십시오. 제품 위에 개방된 화염원을 올려 놓지 마십시오.
9. 안전을 위해 유극 또는 접지 타입의 플러그를 반드시 사용하십시오. 유극 유형의 플러그는 넓은 핀과 좁은 핀, 두 개의 핀으로 구성되어 있습니다. 접지형 플러그에는 두 개의 핀과 하나의 접지 단자가 있습니다. 넓은 핀이나 접지 단자는 사용자의 안전을 위한 것입니다. 제공된 플러그가 콘센트에 맞지 않으면 전기 기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오.
10. 전원 코드는 밟히지 않도록 주의하고 특히 전원 플러그 사이, 접속 소켓 및 기기에서 나오는 부분에 전원 코드가 끼이지 않도록 보호하십시오.
11. 제조업체가 지정한 부속품/액세서리만 사용하십시오.
12. 제조업체에서 지정하거나 기기와 함께 판매되는 카트, 스탠드, 받침대, 브라켓 또는 테이블에서만 사용하십시오. 카트를 사용하는 경우, 이동 시 카트와 기기가 넘어져 부상을 입지 않도록 주의하십시오.
13. 낙뢰시 또는 장기간 사용하지 않을 때는 기기의 전원을 빼놓으십시오.

14. 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 전문가에게 의뢰하십시오. 전원 코드나 플러그가 손상된 경우, 기기 안으로 액체가 들어가거나 물건을 떨어뜨린 경우, 기기가 비나 물에 젖은 경우, 기기가 정상적으로 작동하지 않는 경우 또는 기기를 떨어뜨린 경우와 같이 기기가 손상되었을 때는 서비스를 받아야 합니다.
15. 기기에 물을 떨어뜨리거나 뿌리지 마십시오. 화병과 같이 물이 담긴 물체를 기기 위에 올려놓지 마십시오.
16. MAINS 플러그나 기기용 커플러는 작동가능한 상태로 남아 있어야 합니다.
17. 기기의 공기매개 잡음은 70dB을 초과하지 않아야 합니다.
18. CLASS I 구조의 기기는 MAINS 소켓 콘센트에 보호 접지 연결 방식으로 연결되어야 합니다.
19. 화재나 감전 위험을 줄이려면 이 기기를 빗물 또는 습기에 노출시키지 마십시오.
20. 이 제품을 고치려고 시도하지 마십시오. 그렇게 하면 사람이 다치거나 제품이 고장을 일으킬 수 있습니다.
21. 이 제품은 명시된 작동 온도 범위내에서 사용하십시오.

이 기호는 기기에 전기 쇼크 위험을 유발하는 위험한 전압이 흐른다는 것을 의미합니다.

이 기호는 이 기기와 함께 제공된 문서에 중요한 작동 및 유지 보수 지침의 내용이 들어 있다는 것을 의미합니다.

PETUNJUK PENTING KESELAMATAN

1. BACA petunjuk ini.
2. SIMPAN petunjuk ini.
3. PATUHI semua peringatan.
4. IKUTI semua petunjuk.
5. JANGAN gunakan perangkat ini dekat dengan air.
6. CUKUP DIBERSIHKAN dengan kain lap kering.
7. JANGAN halangi semua bukaan ventilasi. Biarkan jarak yang cukup dengan lubang udara yang cukup dan pasang sesuai petunjuk pabrik.
8. JANGAN pasang dekat dengan sumber panas seperti radiator, kisi-kisi tungku pemanas, kompor, atau perangkat lain (termasuk amplifier) yang menghasilkan panas. Jangan taruh sumber api terbuka pada produk ini.
9. JANGAN gagalkan tujuan keamanan steker terpolarisasi atau jenis pembumian. Steker terpolarisasi memiliki dua bilah di mana bilah yang satu lebih lebar dari yang lain. Steker jenis pembumian memiliki dua bilah dan tonjolan pembumian ketiga. Bilah yang lebih lebar atau tonjolan ketiga disediakan untuk keselamatan Anda. Jika steker yang disediakan tidak cocok dengan stopkontak Anda, hubungi petugas listrik untuk penggantian stopkontak yang sudah lama itu.
10. LINDUNGI kabel listrik agar aman dari injakan atau jepitan, terutama pada steker, stopkontak terbuka, dan titik yang menonjol dari perangkat itu.
11. HANYA GUNAKAN kelengkapan/aksesoris yang ditetapkan pabrik.
12. GUNAKAN hanya dengan kereta dorong, penyangga, tripod, braket atau meja yang ditetapkan oleh pabrikan, atau yang dijual bersama perangkat tersebut. Bila menggunakan kereta dorong, gunakan secara hati-hati ketika memindahkan secara bersama-sama kereta dorong/perangkat tersebut untuk menghindari cedera karena perangkat terguling.

13. CABUT perangkat ini selama petir atau bila tidak digunakan untuk waktu yang lama.
14. SERAHKAN semua servis ke petugas ahli. Servis diperlukan apabila perangkat tersebut sudah rusak dalam cara apapun, seperti kabel catu daya atau steker rusak, cairan tertumpah atau ada benda yang jatuh ke dalam perangkat, perangkat sudah terpapar hujan atau lembab, tidak bekerja normal, atau perangkat pernah jatuh.
15. JANGAN paparkan perangkat dengan tetesan dan percikan. JANGAN letakkan benda yang penuh dengan cairan, seperti pot bunga di atas perangkat tersebut.
16. Steker INDUK atau tusuk kontak harus tetap siap digunakan.
17. Kebisingan Perangkat ini yang bersumber dari udara tidak melebihi 70dB (A).
18. Perangkat dengan konstruksi KELAS I harus dihubungkan ke stopkontak soket INDUK dengan sambungan pembumian untuk pengaman.
19. Untuk mengurangi resiko kebakaran atau sengatan listrik, jangan paparkan perangkat ini dengan hujan atau lembab.
20. Jangan coba-coba memodifikasi produk ini. Melakukannya dapat menyebabkan cedera diri dan/atau kerusakan produk.
21. Jalankan produk ini di dalam jarak suhu kerja yang ditetapkan.

Simbol ini menunjukkan bahwa voltase yang berbahaya menimbulkan resiko atau sengatan yang ada di dalam unit ini.

Lambang ini menunjukkan bahwa terdapat petunjuk kerja dan pemeliharaan penting pada bacaan yang melengkapi unit ini.

安全にお使いいただくために

危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

警告 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

注意 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

⚠ 警告

- 整備の際は、資格のある整備担当者に必ずご相談ください。電源コードやプラグの損傷、液体や異物が装置内に入り込んだ場 合、装置が雨や湿気にさらされた場合、正常に作動しない場合、装置を落とした場合など、装置が何らかの状態で損傷した場合は、整備が必要です。
- 装置に水滴やしぶきが付かないようにしてください。装置の上に花瓶などの液体の入った物を置かないでください。
- 本製品の改造は試みないでください。改造した場合には怪我や製品故障の原因となります。

⚠ 注意

- この製品は水の近くで使用しないでください。
- 掃除は、必ず乾いた布で拭いてください。
- 通風口を塞がないようにしてください。使用説明書に従って設置してください。
- ラジエーターや暖房送風口、ストーブ、その他、熱を発生する機器（アンプなど）の近くには設置しないでください。
- 有極プラグやアース付きプラグは安全のために用いられています。無効にしないようにしてください。有極プラグは、2本のブレードのうち一方が幅広になっています。アース付きプラグは、2本のブレードの他に、3本目のアースの棒がついています。幅広のブレードや3本目の棒は、安全のためにあるものです。これらのプラグがコンセントの差し込み口に合わない場合は、電気工事業者に相談し、コンセントを交換してもらってください。
- 電源コードは、特にプラグ差し込み部分、延長コード、機器から出ている部分において、引っかかって抜けたり挟まれたりしないよう に保護してください。
- アタッチメントや付属品は、必ずメーカー指定のものをご利用ください。
- カートやスタンド、三脚、ブラケット、テーブル等は、メーカー指定のものか、この装置用に販売されているものを必ずご利用くださ い。カートを使用する場合は、装置を載せて移動する際、怪我をしないよう注意してください。
- 雷を伴う嵐の際、または長期間使用しない場合は、プラグをコンセントから抜いてください。

●送信機技術基準適合証明ラベルについて

送信機は電波法で規定される技術基準適合証明品です。証明番号を記した証明ラベルが1台ずつ貼ってあります。表示の改変、除去は法律で禁じられていますので、みだりに剥がしたり、損傷することのないよう注意してください。

●違法改造について

機器を分解したり、内部の部品に触れたりしないでください。改造等は法律で禁じられています。

Feature Overview

The UHF-R® Wireless Microphone System uses the latest wireless technology, delivers outstanding audio clarity, and is rugged and reliable. It is easy to set up and operate with advanced features for professional installations requiring multiple wireless microphone systems.

Frequency Band Selection

Shure offers wireless systems in a selection of bands that conform to the different government regulations of specific nations or geographic regions. These regulations help limit radio frequency (RF) interference among different wireless devices and prevent interference with local public communications channels, such as television and emergency broadcasts.

The system's band and frequency range are identified on the face of the receiver and transmitter. For example, "H4 518–578 MHz."

For information on bands available in your area, consult your local dealer or phone Shure. More information is also available at Shure's website (www.shure.com).

Groups and Channels

To transmit audio through a wireless system, the transmitter and receiver must be set to the same radio frequency, or channel. A wide selection of channels allows more microphones to be used at the same time, since each microphone must operate on a different channel. It also provides a greater choice of open channels—those that are free from interference from television broadcasts, electronic devices, or other wireless systems.

A *group* is a selection of compatible channels. Wireless microphones work better together when set to channels in the same group.

Automatic Frequency Selection

The following features scan the RF environment to find the best group and channel settings for a particular installation.

- **Group Scan**—finds the group with the most open channels, then sets all networked receivers to channels in that group.
- **Channel Scan**—finds the first open channel in the currently selected group and sets the receiver to that channel.

Follow the steps on page 11 for instructions on using these features.

Automatic Transmitter Sync

This feature automatically transfers the group and channel settings from a receiver to a transmitter. You can also program other transmitter settings on a receiver and transfer those settings too. See page 16.

Interface Lock

This feature locks the receiver and transmitters so that users cannot change settings. The transmitter power switch can also be disabled so that the transmitter remains on if the power switch is accidentally toggled during a performance.

Audio Gain Structure

The following settings allow you to adjust audio gain throughout the system:

- **Sensitivity** (bodypack only). A 25 dB range of gain adjustment at the bodypack transmitter input.
- **Transmitter Gain.** A 30dB range of audio gain adjustment within the transmitter (affects audio level at the receiver, as indicated by the **Audio** LEDS.)
- **Output Level.** 32 dB of attenuation at the receiver output, plus a mute setting.
- **Mic/Line switch.** –30 dB pad for matching audio levels at the receiver XLR output.

Networking

Each receiver has an RJ-45 port on the back for connecting to other receivers over an Ethernet network. Networking receivers allows you to automatically set channels for all the receivers with a single group scan command. You can also control and monitor all networked receivers through the Shure Wireless Workbench PC software.

RF Distribution Ports

Use the RF distribution ports to share the signal from a single pair of antennas with up to 10 single or dual receivers within the same frequency band. The RF ports eliminate the need for antenna splitters or distribution amplifiers. Active circuitry minimizes insertion losses, preserving signal quality. Input filtering keeps the signal free from out-of-band interference. Distribution circuitry is active only when additional receivers are connected to the RF distribution ports. When not used, the port circuitry is bypassed, allowing the receiver to be used as a stand-alone component.

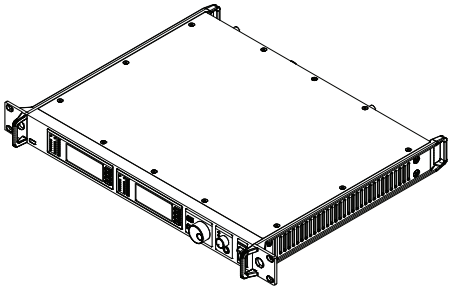
Shure Wireless Workbench Software

The Shure Wireless Workbench software on the supplied CD includes a variety of useful tools for installing and managing multiple wireless systems. Simply install the software on your computer and connect it to a network of receivers to monitor and control receivers and transmitters throughout the network. (See page 12 for more information on networking).

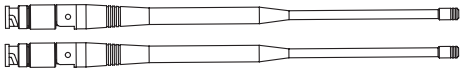
Instructions on using the Wireless Workbench software are available in the online help files after you install the software.

System Components

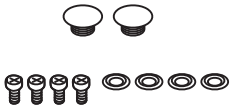
All systems include:



UR4S+ or UR4D+ Receiver
(UR4D+ pictured)

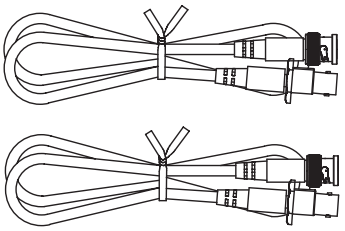


Two 1/2 Wave Antennas

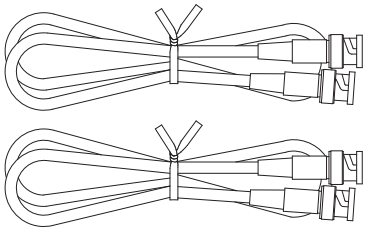


2 Antenna hole plugs
4 Rack Mount Screws with Washers

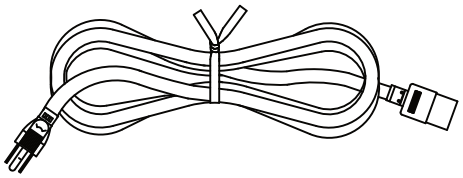
AA or AAA Batteries



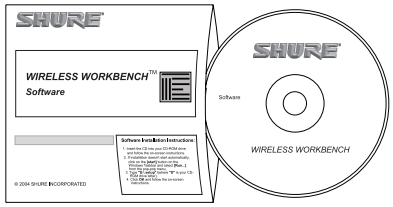
Two Antenna Cables



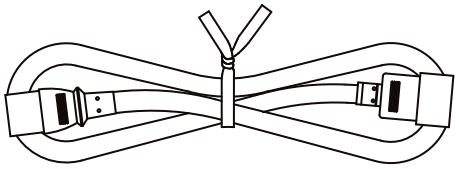
Two RF Distribution Cables



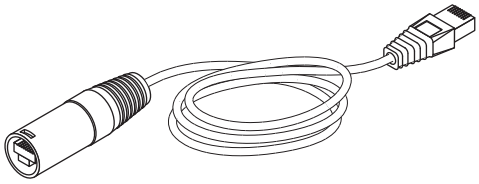
IEC Power Cable



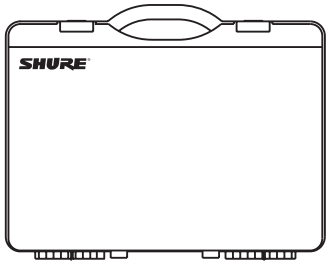
Shure's Wireless Workbench Software



IEC Power Extension Cable



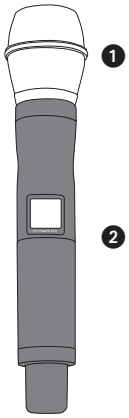
Ethernet Network Cable with "Ruggedized" plug



Transmitter Carrying Case

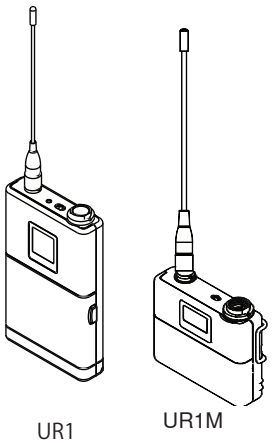
Handheld Systems Include:

1. Microphone Head (choice of SM58®, SM86, Beta 58A®, Beta 87A™, Beta 87C™ or KSM9/BK, KSM9/SL)
2. UR2 handheld transmitter
3. Microphone clip

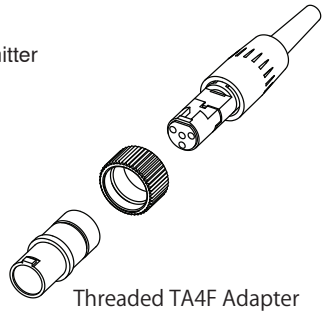


Bodypack Systems Include:

- UR1 Bodypack Transmitter
  or
- UR1M Micro Bodypack Transmitter
- Threaded TA4F Adapter

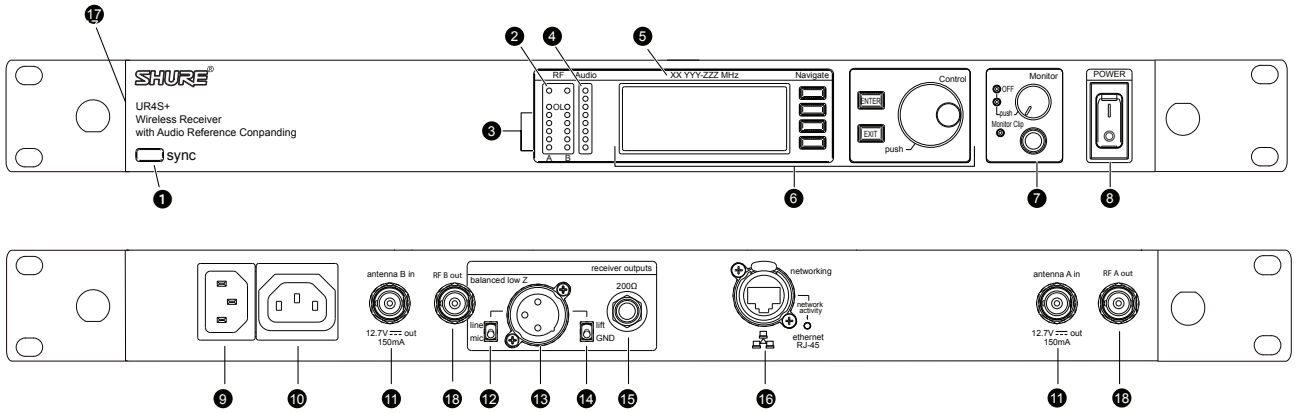


UR1 UR1M



Threaded TA4F Adapter

Receiver Controls and Connectors



❶ **SYNC** Infrared (IR) port. Transmits group, channel, and other settings to a transmitter. See page 16.

❷ Squelch LEDs.

- Blue (On) = Transmitter signal detected
- Off = no signal or signal squelched because of poor reception or no tonekey

NOTE: The receiver will not output audio unless at least one blue LED is illuminated.

❸ **RF** LEDs. Indicate RF signal strength from the transmitter at each antenna and diversity condition.

- Amber = normal
- Red = overload (greater than –25 dBm)

❹ **Audio** LEDs. Indicate audio signal strength from transmitter.

- Green = signal present
- Yellow = normal peak
- Red = overload

To correct this level, adjust the transmitter gain.

❺ Indicates the name and range of receiver frequency band.

❻ LCD Interface. Provides a convenient way to program the receiver from the front panel (see detail on next page).

❼ **Monitor.** 1/4” output jack and volume knob for headphones.

- **Monitor Clip** LED indicates headphone audio is clipping.
- Dual models: Push the knob to switch from receiver one to receiver two.

❽ **Power** switch**.** Powers the unit on and off.

❾ AC mains power input, IEC connector. 100–240 Vac.

❿ **AC mains power passthrough (unswitched). Use IEC extension cables to connect up to five UR4+ receivers to a single AC power source.**

⓫ Diversity antenna inputs A and B.

Note: Antenna inputs are DC biased. Use only antenna combiners and accessories listed in page 21. Some types of antenna splitters or other products may short the DC power and damage the receiver.

⓬ **Mic**/**Line switch**. Changes output level 30 dB (XLR output only).

⓭ Electrically balanced XLR output jack

⓮ **Lift**/**GND** switch. Lifts ground from Pin 1 of the XLR connector (default = **GND**).

⓯ Impedance balanced 1/4” output jack (200Ω)

⓰ RJ-45 jack for Ethernet network interface. Accepts both regular and “ruggedized” RJ-45 plugs.

⓱ Temperature-activated fan ensures top performance in high temperature environments. Clean fan screen as needed to remove dust.

⓲ The RF distribution ports pass the RF signal from one receiver to the next, allowing a maximum of 10 receivers to share a single pair of antennas.

Note: The diagram above represents the UR4S single channel receiver. The UR4D dual channel receiver is functionally identical to the UR4S, adding a second LCD interface and set of output jacks for channel 2.

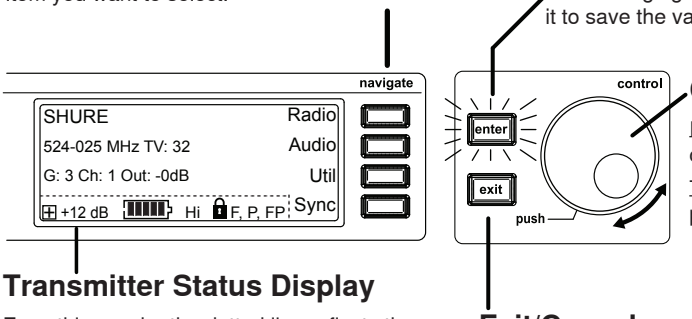
Receiver LCD Interface

Menu Access

Press the **Navigate** key next to the menu item you want to select.

Accept Changes

After changing a parameter, the **ENTER** button flashes. Press it to save the value.



Cursor Control

Push the **Control** *wheel* to move the cursor to the next item.

Turn the **Control** *wheel* to change a parameter value.

Transmitter Status Display

Everything under the dotted line reflects the settings for the transmitter, if present. (main title screen only).

Exit/Cancel

Press the **Exit** button to cancel changes and return to the previous menu.

Receiver Parameters

Use the following instructions to set parameters through the LCD interface.

NOTE: After adjusting a parameter, you must press the flashing ENTER button to accept the change.

Group and Channel

Menu: Radio

- Push the **Control** *wheel* to move the cursor to the Group (G) or Channel (Ch) parameter.
- Turn the Control wheel to change the parameter.

Frequency

Menu: Radio

- Push the **Control** *wheel* to move the cursor to the integer value (524. 025 MHz) or fractional value (524. 025).
- Turn the **Control** *wheel* to change the value.

Automatic Transmitter Sync

Menu: Sync

- See page 16.

Receiver Name

Menu: Util

- Turn the **Control** *wheel* to change the letter.
- Push the **Control** *wheel* to move to the next letter.

Output Level

Menu: Audio

This setting adjusts the signal level at the XLR and 1/4" audio output jacks.

- Turn the **Control** *wheel* to change the relative level in dB. (0 dB to –32 dB).
- Turn the wheel all the way down to mute the outputs.

Squelch

Menu: Radio > Squelch

- Turn the **Control** *wheel* to change the parameter

Receiver Lock

When locked, the receiver settings cannot be changed from the front panel. However, you can still navigate the LCD menu to view the settings (and turn the lock off).

Menu: Util > Lock

- Turn the **Control** wheel to toggle the lock on or off (ON or OFF).

LCD View

Menu: Util > Title

- Turn the **Control** wheel to mark an item for display.
- Push the **Control** wheel to move to the next item.

LCD Contrast

Menu: Util > Contrast

- Turn the **Control** wheel to increase or decrease contrast.

Tonekey

Menu: Radio > Squelch > Tonekey

Tonekey squelch mutes the outputs unless the receiver detects a transmitter. Tonekey should be left on (On) except for certain troubleshooting operations.

Network Parameters

NOTE:

- The receiver reboots after you press **ENTER** to accept network parameter changes
- In dual models (UR4D+), these settings affect both receivers (the dual receiver is treated as a single network device).

Set the Receiver Network Mode

Menu: Util > Network

1. Push the **Control** wheel to move the cursor to the Mode parameter.
2. Turn the **Control** wheel to set the receiver to one of the following values:

- DHCP: use this setting when connecting the receiver to a DHCP server.
- Manual: allows you to set the receiver to a specific IP address or subnet.

IP Address and Subnet

Menu: Util > Network

NOTE: To change these settings, the network mode must be set to Manual.

1. Push the **Control** wheel to move the cursor to any of the following parameters:

- IP (IP address)
- Sub (Subnet mask)

2. Turn the **Control** wheel to change the value.

Device ID

Assists in identifying receivers through the Wireless Workbench Software (has no effect on network identification).

Menu: Util > Network

1. Push the **Control** wheel to move the cursor to the DevID parameter.
2. Turn the **Control** wheel to set the receiver to change the value.

Custom Groups This feature allows you to create your own groups of frequencies.

Creating new groups...

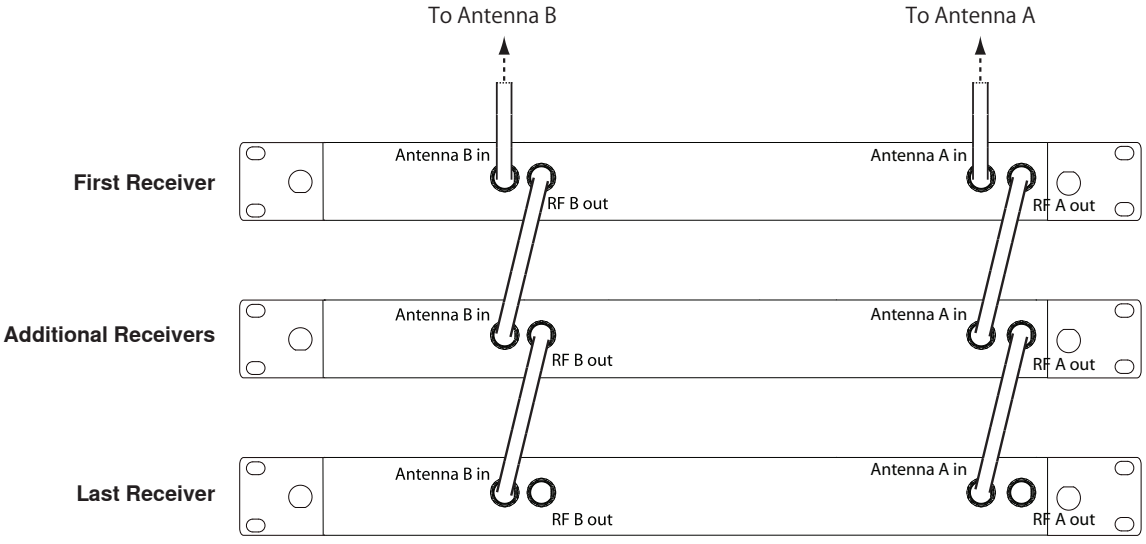
Menu: Radio > Custom

1. Turn the **Control** wheel to select a custom group number (U1, U2, U3, etc.)
2. Push the **Control** wheel to move to the Channel parameter and turn it to select a channel (01, 02, 03, etc.)
3. Push the **Control** wheel to move to the Freq parameter and select a frequency for that channel.
4. Push the NEXT menu key to select a frequency for the next channel in that group.

Connecting Multiple Receivers to the RF Distribution Ports

The RF distribution ports pass the RF signal from one receiver to the next, allowing a maximum of 10 single or dual receivers to share a single pair of antennas.
Use the supplied RF distribution cables to connect the ports of each receiver as shown.

NOTE: All receivers must be operating in the same frequency band.



Automatic Frequency Selection

Follow these steps to use the channel scan and group scan features.

Before you begin...

- Install the receivers in the location where they will be used and power them on.
- Mute all inputs on mixing devices connected to receivers.
- Turn off all bodypack or handheld transmitters for the systems you are setting up.
- Turn on potential sources of interference such as other wireless systems or devices, computers, CD players, effects processors, and digital rack equipment so they are operating as they would be during the presentation or performance.

Single Receiver

1. Select Radio > Scan > Chan Scan using the **Navigate** keys on the receiver LCD interface.
2. Turn the **Control** wheel to select a group.
3. Press Chan Scan. The display indicates that the receiver is searching. Once it has finished, it displays the selected channel.
4. Press the flashing **ENTER** button to accept the suggested channel.
5. Sync the transmitter (see page 16).

Networked or Dual Receivers

With networked or dual receivers, you can take advantage of the group scan feature to set group and channel settings for all the receivers at the same time. (See page 11 for instructions on networking.)

Perform a group scan from any receiver...

1. Select Radio > Scan> Group Scan using the **Navigate** keys on the receiver LCD interface. The display indicates that the receiver is searching (Scan In Progress). Once it has finished, it displays the group with the most open channels.
2. If you wish, turn the **Control** wheel to change groups. The number of open channels for each group is displayed.
3. Press the flashing **ENTER** button to set all receivers to open channels in that group.

   NOTE: The group scan feature only works for receivers in the same frequency band. For example, if you did a group scan on a “H4” band receiver, all “H4” band receivers would be set up, but not “J5” band receivers.

Multiple Receivers—Not Networked

If your receivers are not networked (or in different bands), the group scan cannot automatically set their group and channel settings. However, you can still take advantage of the group scan feature to find the group with the most open channels and the channel scan feature to find open channels in that group.

Find the group with the most open channels...

Perform a group scan using the steps for a networked receiver (above). However, make a note of the selected group before pressing the flashing **ENTER** button to accept it.

Set the receivers to open channels in that group...

Perform a channel scan on the remaining receivers using the steps for a single receiver (above). Make sure to select the same group for each receiver before performing the channel scan.

IMPORTANT: After setting the channel for the first receiver, immediately sync the transmitter for that receiver and leave it on so that the next receiver detects that channel during its channel scan. Otherwise, all the receivers will be set to the same open channel.

NOTE: Receivers in different bands (H4, J5, L3, etc.) do not need to be set to the same group.

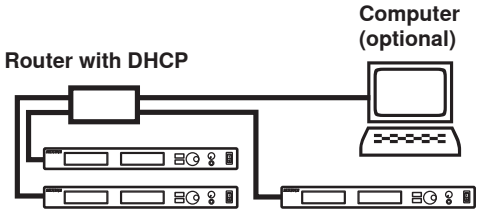
Networking Receivers

Basic Network

Connect receivers to an Ethernet router with DHCP service. Use Ethernet switches to extend the network for larger installations.

Use the receiver's default network setting

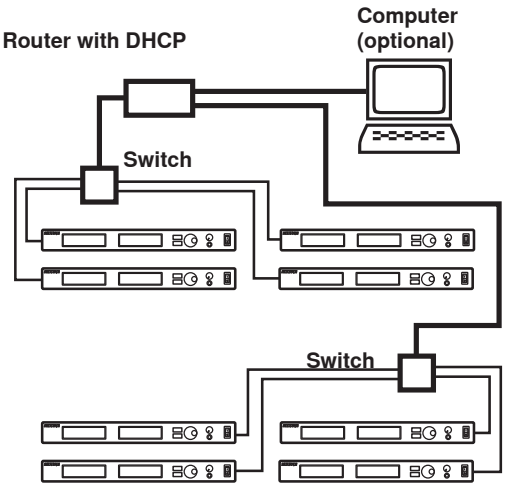
(Util > Network > Mode = DHCP).

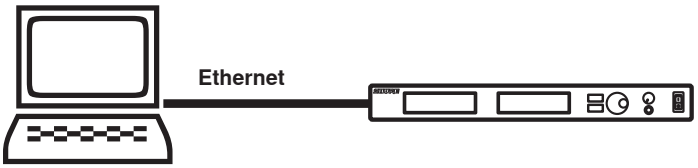


Accessing the Network with a Computer

If you want to use the Wireless Workbench software, connect your computer to the network and install the software from the CD that came with the receiver. Make sure your computer is configured for DHCP (from Control Panel, click Network Connections. Double-click on Local Area Connection. Select Internet Protocol (TCP/IP) and click Properties. Select Obtain IP address automatically and Obtain DNS server address automatically and click OK).

NOTE: Some security software or firewall settings on your computer can prevent you from connecting to the receivers. If using firewall software, allow connections on port 2201.



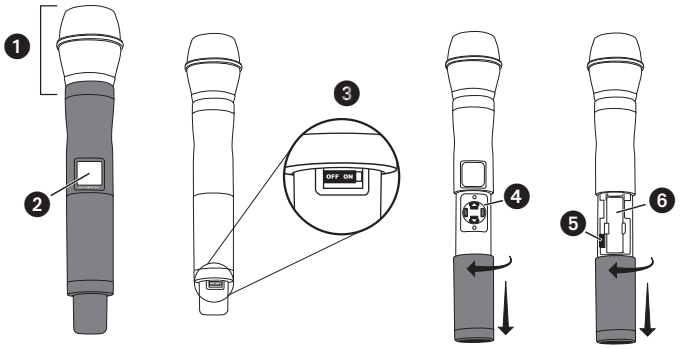


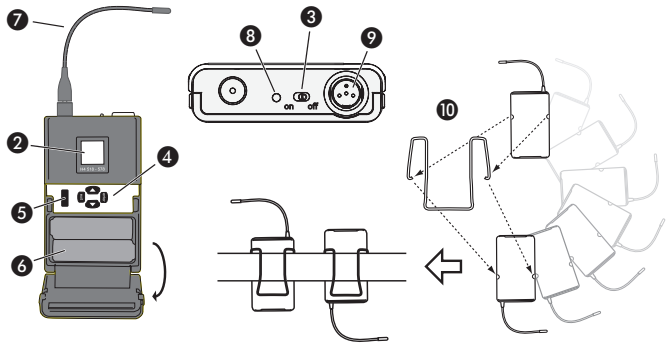
Static IP Addressing

The receiver also supports static IP addressing. Assign your own IP addresses (Util > Network > Mode = Manual). See "Network Parameters" on page 10.

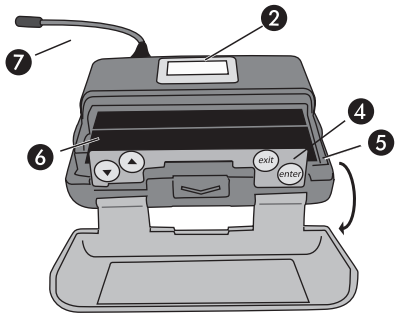
NOTE: Dual receivers use a single IP address, which may be set through either LCD interface.

Handheld and Bodypack Transmitter Controls and Connectors





1. Interchangeable microphone head (BETA 87A pictured).
2. LCD Panel.
3. Power Switch.
4. Control buttons for LCD interface.
5. Infrared (IR) port. See page 16.
6. Battery compartment.
7. Flexible Antenna.
8. Power LED.
9. 4-Pin Microphone Input Jack.
10. Reversible Belt Clip.



UR1M

UR1M Micro bodypack Transmitter

The following specifications apply to the UR1M micro bodypack only.

Features:

- Same audio performance as UR1
- Rapid two-way infrared (IR) data transmission
- User-adjustable RF output level (10 mW or 50 mW)
- Operates with three types of primary batteries: alkaline, lithium or NiMH
- Audio signal is input through a TA4F connector (UR1M) or a LEMO connector (UR1MLEMO3)
- Selectable battery metering by battery type
- Audio metering on UR1M transmitter

RF Carrier Frequency Range

470-865, 944-952 MHz depending on region

Working Range

150 m (500 ft.), under typical conditions 500 m

(1600 ft.) ***line-of-sight, outdoors for a single system***

NOTE: Actual working range depends on RF signal absorption, reflection and interference

RF Power Output

Selectable 10 mW or 50 mW depending on region

Power Requirements:

Two 1.5V AAA alkaline, lithium primary, and NiMH batteries

Current Drain:

130 mA max. at 3V (normal RF power setting)

200 mA max. at 3V (high RF power setting)

Gain Adjustment Range

–20 to +35 dB

–10 dB recommended for guitars

Overall Dimensions

47.5 mm L x 63 mm W x 17mm D (1.9 x 2.5 x 0.67 in)

Net Weight

64 g (2.3 oz.) without batteries

Battery Life (Typical):

Alkaline:	6 hours (normal RF power) 4 hours (high RF power)
Lithium primary:	9 hours (normal RF power) 7 hours (high RF power)
NiMH 1000 mAH:	6 hours (normal RF power) 4 hours (high RF power)

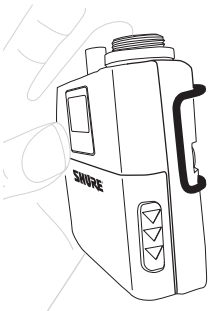
Select Battery Type:

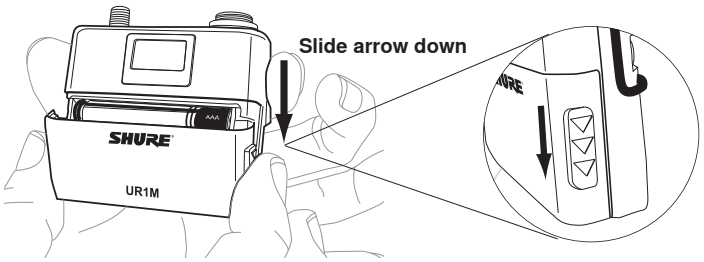
Set the micro bodypack transmitter switch to on

Press enter key, then scroll using ▼ button to select battery type.
Press enter key to confirm.

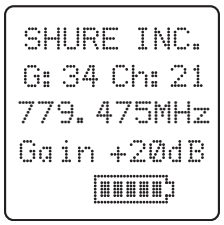
Note: For the most accurate battery metering and performance, make sure to select the correct battery type.

To open the micro bodypack transmitter, see illustrations below:





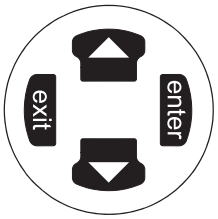
Transmitter LCD Interface



Main Menu

`Up Arrow Key.` Scroll up or increase a value.

`exit Key.` Move to the left, or exit without saving changes.



`enter Key.` Press to select parameters and accept the selected value.

`Down Arrow Key.` Scroll down or decrease a value.

Transmitter Batteries

Transmitters operate on standard AA batteries. Turn off the transmitter before changing the batteries.

The battery fuel gauge displayed on the transmitter LCD gives an indication of remaining battery life, as shown below.

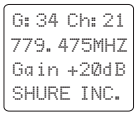
UR1, UR2:

Transmitter Display	Approximate Hours Remaining (alkaline batteries)		
	UR1/UR2 (Normal Power)	UR1/UR2 (High Power*)	UR1M
	7.5 to 9.5	5 to 6	5
	5.75 to 7.5	4 to 5	4
	4 to 5.75	3 to 4	3
	2 to 4	1.5 to 3	2
	15 minutes to 2 hours	10 minutes to 1.5 hours	1

* High power setting not available with models sold in countries that prohibit its use.

Transmitter Parameters

Press **ENTER** from the main menu to access the following parameters:



Group (G) and **Channel** (Ch). Must match the receiver's settings.

Frequency (MHz). Manual frequency selection in 0.025 MHz increments.

Gain (Gain). Adjusts audio level from –10 dB to +20 dB

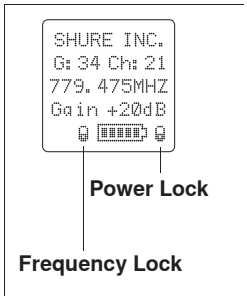
Sensitivity (Sens) (bodypack only).

Sets audio input to +15 dB, 0 dB, or –10 dB recommended for guitars.

Name Display. 12-digit ASCII.

Use the following key combinations to access additional features and parameters:

Lock Indicators



Hold + Tap

LCD Panel

Changes LCD Panel

Hold + Tap

Frequency Lock

Toggles setting. When enabled, frequency cannot be changed, and a transmitter sync will not overwrite the frequency setting.

Hold + Tap

Power Lock

Toggles power lock. When locked, power switch does not turn off transmitter.

Hold + Tap

RF power level setting*

Use the arrow keys to select normal (10 mW) or high power (50/100 mW**). Use the normal power setting to conserve batteries or prevent RF overload at the receiver.

* High power setting not available with models sold in countries that prohibit its use.

** High power value varies with model.

Setting Transmitter Gain

Adjust the transmitter gain and input sensitivity so that the **Audio** LEDs on the receiver peak within the yellow range during use. On the bodypack transmitter, you can change the sensitivity setting to compensate for different audio levels when connecting different instruments or microphones to the input.

To adjust gain, turn on the transmitter and press the **enter** button. Scroll down to the Gain parameter or the Sens parameter (bodypack only) and press enter again. Use the arrow keys to adjust the setting and press **enter** to save it (**Exit** cancels without saving).

RF Safety Mode

This special feature temporarily mutes RF broadcast. This allows you to change frequency settings on a transmitter without accidentally "cutting in" on a channel being used by another transmitter.

1. Turn the transmitter off.
2. Hold down **exit** key while turning on the transmitter power (for handheld microphones, you need to pull the battery cover off the handle). The LCD flashes while the unit is in RF safety mode.
3. Change group and channel settings as you normally would—the transmitter will not broadcast.
4. Power the transmitter off and on to exit RF safety mode.

Automatic Transmitter Sync

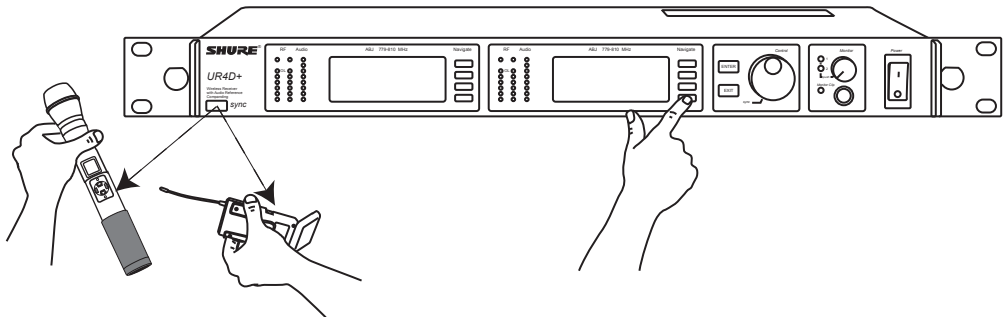
This feature automatically updates a bodypack or handheld transmitter's group and channel settings to match those of a selected receiver.

To perform a transmitter sync...

1. Open the transmitter battery cover to display the infrared (IR) port.
2. With the IR port exposed to the receiver, select Sync > sync from the receiver LCD interface.

The display on the receiver indicates whether the sync was successful. If the sync fails, try again, making sure that the IR port on the transmitter is exposed and directly faces the IR port on the receiver.

NOTE: Close the battery door before performing a sync on other transmitters.



To transfer other transmitter settings...

Optionally, you can transfer other transmitter settings from a receiver when you perform a sync. Use the following steps:

1. Select Sync > Setup from the receiver LCD interface.
2. Turn the **Control** wheel to change parameter settings.
3. Push the **Control** wheel to move to the next parameter.
4. Push the flashing **ENTER** button to save the settings.

The transmitter settings you set on the receiver remain for future syncs.

NOTE: If you don't want the sync to send a setting, set the parameter to No Change

Available Settings...

The following settings are available from the Sync > Setup menu:

- Sensitivity (Sens) bodypack only
- Gain (Gain)
- RF Power (Pwr)
- Power and Frequency Lock (Lock), which has the following values:
  - Power lock only: (Pwr Only)
  - Frequency lock only: (Freq only)
  - Both: (Freq and Pwr)
  - Neither: (Unlocked)
- Custom Groups (CG):
  - On (ON): Send custom groups to transmitters during sync
  - Off (OFF): Do not send custom groups (reduces sync time)

Troubleshooting

Issue	See Solution...
No sound	Power, Cables, or RF
Faint Sound or Distortion	Gain
Lack of range, unwanted noise bursts, or drop outs	RF
Cannot turn transmitter off or change frequency settings, or can't program receiver	Interface Locks
Excessive hum or buzzing	Ground lift

Power

Make sure that the transmitter and receiver are receiving sufficient voltage. The receiver requires at least 90 Vac. Check the battery indicator on the transmitter and replace battery if necessary.

Gain

Adjust the transmitter gain and sensitivity settings (see page 15) or the receiver output level (page 9), or toggle the **mic/line** switch on the back of the receiver.

Cables

Check that all cables and connectors are in working order.

Ground Lift

Lifting the ground on pin 1 of the XLR output on the receiver can sometimes remove hum or buzz in the audio signal. Set the **GND/LIFT** switch on the receiver to **LIFT** if you are using the XLR connector.

Interface Locks

Both the transmitter and receiver can be locked to prevent accidental changes. On transmitters, look for a lock symbol on the LCD and use the key combinations illustrated on page 15 to turn it off.

To turn off the receiver interface lock, see page 9.

Increasing Range

If the transmitter is more than 6 to 60 m (20 to 200 ft) from the receiver antenna, you may be able to increase range by doing one of the following:

- Reduce interference (see above)
- Increase transmitter RF power level (see page 15).
- Use an active directional antenna, antenna distribution system, or other antenna accessory to increase RF range (see page 21).

Radio Frequency (RF)

Using the RF LEDs

If neither blue **RF** LED is illuminated, then the receiver is not detecting the presence of a transmitter.

The amber **RF** LEDs indicate the amount of signal being received. This signal could be from the transmitter, or it could be from an interfering source, such as a television broadcast. Turn the transmitter off. If more than one or two of the amber **RF** LEDs are still illuminated, then that channel has too much interference, and you should try a different channel.

The red **RF** LED indicates RF overload. This will usually not cause a problem unless you are using more than one system at the same time, in which case, it can cause interference between systems.

Eliminating RF Overload

If you see the red **RF** LED on a receiver, reduce the transmitter RF power level (see page 15) or move the transmitter further away from the receiver—at least 6 m (20 ft). If you are using active antennas, reduce antenna or amplifier gain.

Compatibility

- Perform a transmitter sync, or make sure the transmitter and receiver are set to the same group and channel.
- Look at the label on the transmitter and receiver to make sure they are in the same band (H4, J5, L3, etc...).

Reducing Interference

- Use a different channel or perform an automatic group or channel scan (see page 11).
- For multiple systems, check that all systems are set to channels in the same group (systems in different bands do not need to be set to the same group).
- Maintain a line of sight between transmitter and receiver antennas
- Move receiver antennas away from metal objects or other sources of RF interference (such as CD players, computers, digital effects, network switches, network cables and Personal Stereo Monitor (PSM) wireless systems).
- Eliminate RF overload.

SPECIFICATIONS

Band	Range	Transmitter power (Nominal mW)		
		Handheld UR2	BodyPack UR1	Bodypack UR1M
G1	470-530 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
G1E	470-530 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
G7C	470.125–509.875 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
H4	518-578 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
H4E	518-578 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
J5	578-608, 614-638 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
J5E	578-638 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
K4E	606-666 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
L3	638-698 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
L3E	638-698 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
M5E	694-758 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P8	710–790 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P9	710–787 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q5	740-814 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R9*	790-865 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q6	740-752 MHz	10	10	10 / 50
A24	779-788 / 797-806 MHz	10	10	10
JBX	806-810 MHz	10	10	10
Q10A	740-787 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R16	794-806 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R18	794-806 MHz	10 only	10 only	10
X1	944-952 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50

NOTE

This Radio equipment is intended for use in musical professional entertainment and similar applications.

This Radio apparatus may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies and RF power levels for wireless microphone product

RF Carrier Frequency Range

470-865, 944-952 MHz depending on region

Working Range

UR1, UR2

150 m (500 ft.), under typical conditions

500 m (1600 ft) **line-of-sight, outdoors for a single system.**

NOTE: Actual working range depends on RF signal absorption, reflection and interference.

Audio Frequency Response

40 – 18,000 Hz, (+1 dB, –3 dB).

NOTE: Overall system frequency response depends on the microphone element

Gain Adjustment Range

UR1: –20 to +35 dB

–10 dB recommended for guitar

UR2: –10 to +20 dB

Modulation

FM (45 kHz max. deviation), compander system with pre- and de-emphasis

RF Power Output

See table above.

maximum variation of -1.5 dB

Dynamic Range

>105 dB, A-weighted

Image Rejection

>110 dB typical

RF Sensitivity

UR4S+	UR4D+
–110 dBm Typical 12 dB SINAD	–107 dBm Typical 12 dB SINAD
–105 dBm Typical 30 dB SINAD	–102 dBm Typical 30 dB SINAD

Spurious Rejection

>90 dB typical

Ultimate Quieting (ref. 45 kHz deviation)

>100 dB, A-weighted

Signal Polarity

Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on XLR output pin 2 with respect to XLR pin 3 and on the tip of the 1/4-inch output jack.

System Distortion (ref. ± 45 kHz deviation, 1 kHz modulation)

<0.3% Total Harmonic Distortion typical

Power Requirements

UR1, UR2: Two 1.5V AA batteries

UR1M: Two 1.5V AAA batteries

UR4+:100 to 240 VAC, 50/60 Hz

Current Drain

UR1, UR2: 180 mA max. (normal RF power setting)

240 mA max. (high RF power setting)

UR4D+, UR4S+: 0.8 Amps max.

Battery Life (Typical)

UR1, UR2: 9.5 hours (normal RF power),

6 hours (high RF power)

UR1M: 5 hours (normal RF power)

3 hours (high RF

Operating Temperature Range

–18° to +57° C (0° to +135°F)

NOTE: Battery characteristics may limit this range

NOTE: Electrical safety approval is based on a maximum ambient temperature of 35°C (95°F)

Overall Dimensions

UR1: 98 mm L x 60 mm W x 17 mm D (3.84 x 2.38 x 0.66 in.)

UR2/SM58: 261 mm L x 51 mm Dia. (10.27 x 2 in.)

UR2/SM86: 261 mm L x 51 mm Dia. (10.27 x 2 in.)

UR2/SM87A: 254 mm x 51 mm Dia. (10 x 2 in.)

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: 250 mm x 49 mm Dia. (9 7/8 x 1 15/16 in.)

UR2/BETA 58: 258 mm L x 51 mm Dia. (10.15 x 2 in.)

UR2/BETA 87A, UR2/BETA 87C: 254 mm x 51 mm Dia. (10 x 2 in.)

UR4S+/UR4D+: 44 mm H x 483 mm W x 366 mm D

(1.72 x 19.00 x 14.39 in.)

Net Weight

UR1: 97 g (3.4 oz.) without batteries

UR2/SM58: 356 g (12.6 oz.) without batteries

UR2/BETA 58: 314 g (11.1oz.) without batteries

UR2/SM86: 317 g (11.2 oz.) without batteries

UR2/SM87A: 298 g (10.5 oz.) without batteries

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: 410 g (14.5 oz.) without batteries

UR2/BETA 87A, U2/BETA 87C: 325 g (11.5 oz) without batteries

UR4S+: 4.8 kg (10.6 lbs)

UR4D+: 5.0 kg (11.0 lbs)

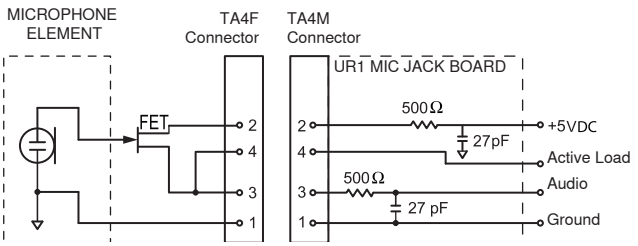
Housing:

UR1, UR1M: Cast magnesium

UR2: Aluminum die-cast handle and aluminum machined battery cup

UR4S+, UR4D+: Galvanized steel

Wiring for TA4F:



NOTE: LAVALIER MIC TIES PINS 3 AND 4 TOGETHER—GUITAR CABLE DOES NOT.

Inputs and Outputs

UR1 Transmitter Audio Input

Connector:	4-Pin male mini connector (TA4M)
Input Configuration:	Unbalanced, active
Maximum Input Level: **(1 kHz, 1% THD)**	+10 dBu (sensitivity 0 dB) +20 dBu (sensitivity –10 dB)
TA4M Connector Pin Assignments:	Pin 1: Ground Pin 2: +5 Vdc bias Pin 3: Audio, 200 kΩ Pin 4: Tied through active load (on main board) to Ground. (On instrument adapter cable, Pin 4 floats)

UR1M Transmitter Audio Input:

Connector:	4-Pin male mini connector (TA4M) 3-Pin female mini connector (LEMO XRB.00.303)
Input Configuration:	Unbalanced, active
Maximum Input Level: **(1 kHz, 1% THD)**	+5 dBu (sensitivity 0 dB) +15 dBu (sensitivity –10 dB)
TA4M Connector Pin Assignments:	Pin 1: Ground Pin 2: +5 VDC bias Pin 3: Audio, 200 kΩ Pin 4: Tied through active load (on main board) to ground. (On instrument adapter cable, Pin 4 floats)
LEMO Connector Pin Assignments:	Pin 1: Ground Pin 2: +5 VDC bias Pin 3: Audio (8.2 kΩ between pin 2 and 3, internal to UR1M)

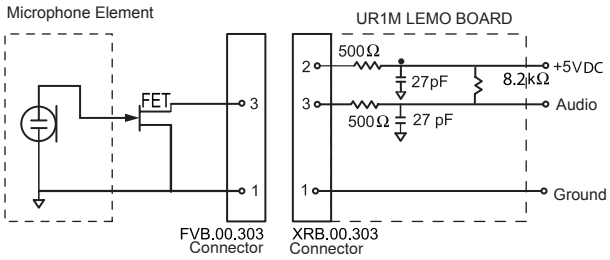
UR2 Transmitter Audio Input

Input Configuration:	Unbalanced, active
Actual Impedance:	>1 MΩ
Maximum Input Level: **1 kHz, 1% THD**	+4.8 dBu

UR1, UR1M Transmitter RF Output

Connector:	SMA
Actual Impedance:	50 Ω
Pin Assignments:	Shell = Ground Center = Signal

LEMO Connector



Receiver Input

	Antenna	Power
Connector Type:	BNC	IEC
Actual Impedance:	50 Ω	-
Nominal Input Level:	–95 to –30 dBm	100-240 VAC, 50/60 Hz
Maximum Input Level:	–20 dBm	240 VAC, + 10%, 50/60 Hz
Pin Assignments:	Shell = Ground Center = Signal	IEC Standard
Bias Voltage*	12 Vdc @ 150 mA maximum	N/A

* For remote antenna amplifiers

Receiver Audio Output

	Monitor (1/4" Headphone)	1/4" Phone	XLR
Output Configuration:	Unbalanced mono, 1/4 inch	Impedance Balanced	Electrically Balanced
Actual Impedance:	50 Ω	200 Ω	200 Ω (active balanced) (150 Ω mic)
Maximum Output Level:	1 Watt @ 63 Ω	+18 dBu	+24 dBu (–6 dBu mic) with 100 Hz modulating tone
Pin Assignments:	Tip = Hot Ring = Hot Sleeve = Gnd	Tip = Hot Ring = no signal Sleeve = Gnd	1 = Ground 2 = Audio + 3 = Audio –
Phantom Power Protection:	No	Yes	Yes

RF Distribution Ports

	RF IN	RF OUT
Connector Type	BNC	BNC
Vdc Bias	12 Vdc @ 150 mA	N/A

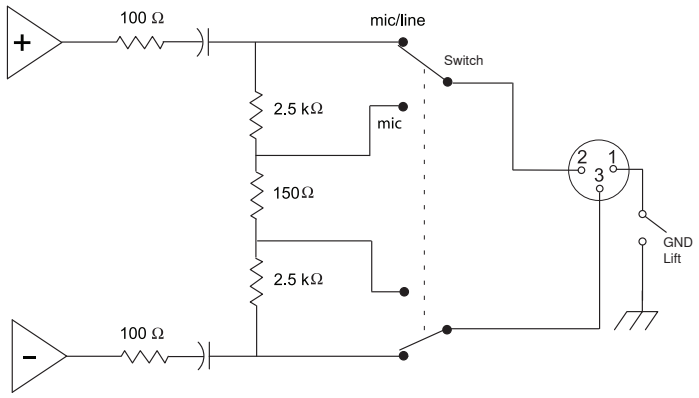
NOTE: The RF distribution circuitry is activated only if connected to an RF input that has 12 Vdc bias.

Each UR4+ RF antenna input port provides 12 Vdc bias @ 150 mA. The 12V dc bias is present only when the UR4+ receiver is powered on. Therefore, if a cascaded UR4+ Receiver is powered off, the RF signal will not appear in the UR4+ receivers that follow the powered-off receiver.

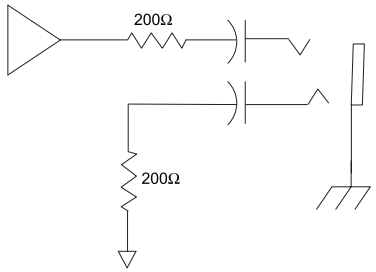
Computer/Network Interface

Ethernet
RJ45

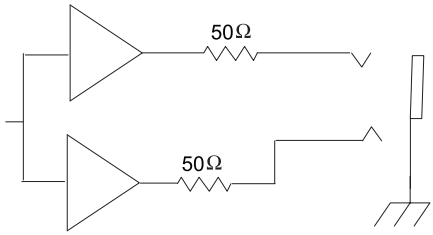
XLR



1/4" Phone



1/4" Monitor/headphone



Replacement Parts and Accessories

Furnished Accessories

Microphone Stand Adapter (UR2)	WA371
Threaded locking Adapter (with TA4F), UR1	WA340
Zipper Bag (UR1), (UR1H), (UR1M)	26A13
Zipper Bag (UR2)	26A14
Antenna Extension Cables (2)	95B9023
RF Distribution Cables (2)	95N2035
Antenna (UR1, UR1M) 470-530 MHz	UA700
Antenna (UR1), UR1M) 518-578 MHz	UA710
Antenna (UR1), UR1M) 578-698 MHz	UA720
Antenna (UR1), UR1M) 740-865 MHz	UA730
Antenna (UR1), UR1M) 944-952 MHz	UA740
Two Antennas (UR4), Band Dependent (see table)	UA820
Transmitter Carrying Case	95C9053

Optional Accessories

SM58 Head with Grille	RPW112
SM86 Head with Grille	RPW114
BETA 58 Head with Grille	RPW118
BETA 87A Head with Grille	RPW120
BETA 87C Head with Grille	RPW122
SM87A Head with Grille	RPW116
KSM9/SL Head with Grille	RPW180
KSM9HS Head with Grille (Champagne, Condenser)	RPW182
KSM9/BK Head with Grille	RPW184
KSM9HS Head with Grille (Black, Condenser)	RPW186
Matte Silver Grille (SM58)	RK143G
Matte Silver Grille (SM86)	RPM266
Matte Silver Grille (BETA 58)	RK265G
Black Grille (SM87)	RK214G
Matte Silver Grille (BETA 87A)	RK312
Matte Silver Grille (BETA 87C)	RK312
Black Grille (BETA 58)	RK323G
Black Grille (BETA 87A/BETA 87C)	RK324G
Champagne Grille (KSM9/SL)	RPM260
Black Grille (KSM9/BK)	RPM264
Popper Stopper‘ Windscreen	A85WS
3-Pin mini Lemo conversion kit (UR1M)	WA335
Belt Clip (UR1)	44A8031
Bodypack Pouch (Black), UR1M	WA581B
Bodypack Pouch (White), UR1M	WA581W
Bodypack Pouch (Black), UR1	WA580B
Bodypack Pouch (White), UR1	WA580W
Mute Switch for Bodypack	WA661
Mute Switch for 2 Bodypacks	WA662

Antenna Combiners and Accessories

- Antennas and receivers must be from the same frequency band.
- The supplied 1/2 wave antennas can be remotely mounted or mounted directly to the UA845.
- Antennas and cables for use with the UA845 can also be used with stand-alone UHF-R receivers.

Passive Antenna/Splitter Combiner Kit (recommended for 2 receivers)	UA221
UHF Antenna Power Distribution Amplifier	UA845-
U.S.A. (470-952 MHz)	UA845SWB
Europe	UA845E
UK	UA845UK
1/2 Wave, Omnidirectional, Wideband Antenna (470-952 MHz)	UA860SWB
Active Directional Wideband Antenna (470-698 MHz)	UA874US
Active Directional Wideband Antenna (470-790 MHz)	UA874E
Active Directional Wideband Antenna (470-900 MHz)	UA874WB
Active Directional Narrowband Antenna (925-952 MHz)	UA874X
Wideband In-Line RF Amplifier (470-698 MHz)	UA830USTV
Narrowband In-Line RF Amplifier (944-952 MHz)	UA830X
Passive Unidirectional Wideband Antenna (470-952 MHz)	PA805SWB
Passive Unidirectional Narrow band Antenna (944-952 MHz)	PA805X

1/2 wave antennas (2)	
G1 Band	UA820G
H4E, H4 Bands	UA820H4
J5E, J5 Bands	UA820J
L3E, L3 Bands	UA820L3
Q5, Q6, Q10A Bands	UA820Q
R9, ABJ Bands	UA820A
X1 Band	UA820X
10’ Antenna Cable	PA725
25’ Antenna Cable (RG-8/X)	UA825
50’ Antenna Cable (RG-8/X)	UA850
100’ Antenna Cable	UA8100

Architects' and Engineers' Specifications

The wireless system shall operate in the UHF band between 470-865 MHz and 944-952 MHz, with the specific range being dependent on the user's locale. The system shall include the option of changing the operating frequency in order to avoid RF interference, enabling up to 160 systems to operate simultaneously in the same location. Preconfigured group, channel and frequency setups shall be available to ensure that multiple systems in use do not interfere with one another.

All transmitters shall be powered by 2 AA or 2 AAA batteries and shall have a power on/off switch. The bodypack will have an LED indicating that power is on. Available transmitters shall include: a body pack for use with electric guitars, basses, and other electric instruments, and a handheld microphone for vocals. The transmitters shall have a DC/DC converter to ensure consistent performance, even if battery voltages change.

The receiver shall have a user-programmable, menu-driven LCD showing group, channel, frequency, name, squelch level, and locked/unlocked status. The system shall use technology such as MARCAD, signal combining circuitry to improve reception, minimize signal dropouts, and achieve the best possible signal-to-noise ratio. An equalizer, tone key squelch, and noise squelch circuitry shall be built into the system to provide optimal sound quality and minimize unwanted noise. The receiver shall include dual RF meters (one for each antenna), an audio level meter, and a Networking Interface connector for computer control and monitoring. The receiver shall have a volume control and an adjustable noise squelch control.

The system shall be the Shure UHF-R Wireless.

CERTIFICATION

UR1, UR2, UR4S+, UR4D+

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Meets requirements of EMC standards EN 300 422 Parts 1 and 2 and EN 301 489 Parts 1 and 9.

Meets essential requirements of European R&TTE Directive 99/5/EC, eligible to bear the CE mark.

UR1, UR2

Certified under FCC Part 74. (**FCC ID:** DD4UR1, DD4UR2). Certified by IC in Canada under RSS-123 and RSS-102. (**IC:** 616A-UR1, 616A-UR1G 616A-UR2, 616A-UR2G).

UR1H: meets the essential requirements of the European R&TTE Directive 99/5/EC (ETSI EN 300 422 Parts 1 & 2. Note: 250 mW RF output power, EN 300 454 Parts 1 & 2, EN 301 489 Parts 1 & 9) and is eligible to carry the CE marking.

Certified under FCC Parts 74 (FCC ID: DD4UR1HA, DD4UR1HB, DD4UR1HC, DD4UR1HF). Certified by IC in Canada under RSS-123 and RSS-102 (IC: 616A-UR1HA, 616A-UR1HB, 616A-UR1HC).

UR1M: Type Accepted under FCC Parts 74 (FCC ID: DD4UR1MA, DD4UR1MB, DD4UR1MC, DD4UR1MD, DD4UR1MF, DD4UR1MG, DD4UR1MRA, DD4UR1MRB, DD4UR1MRC, DD4UR1MRG). Certified by IC in Canada under RSS-123 and RSS-102 (IC: 616A-UR1MA, 616A-UR1MB, 616A-UR1MC, 616A-UR1MD, 616A-UR1MG, 616A-UR1MRA, 616A-UR1MRB, 616A-UR1MRC).

Emission Designator: 120KF3E

UR4S+, UR4D+

Approved under the Declaration of Conformity (DoC) provision of FCC Part 15. Certified in Canada by IC to RSS-123. (**IC:** 616A-UR4P).

Conforms to Australian EMC requirements and is eligible for C-Tick marking.

Have been granted the following Country Safety Approvals:

cULus Mark for US and Canada: Meets UL6500 and CSA/CAN E60065. UL GS-Certified to EN60065.

Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

The CE Declaration of Conformity can be obtained from Shure Incorporated or any of its European representatives. For contact information please visit www.shure.com

The CE Declaration of Conformity can be obtained from: www.shure.com/europe/compliance

Authorized European representative:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany
Phone: +49-7262-924-9-0
Fax: +49-7262-92-49-11-4
Email: EMEAsupport@shure.de

LICENSING INFORMATION

Licensing: A ministerial license to operate this equipment may be required in certain areas. Consult your national authority for possible requirements. Changes or modifications not expressly approved by Shure Incorporated could void your authority to operate the equipment. Licensing of Shure wireless microphone equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency. Shure strongly urges the user to contact the appropriate telecommunications authority concerning proper licensing, and before choosing and ordering frequencies.

INFORMATION TO USER

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer.

Note: EMC conformance testing is based on the use of supplied and recommended cable types. The use of other cable types may degrade EMC performance.

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

SHURE®

모델 UHF-R® Wireless 사용자 안내서

특징 개요

UHF-R® 무선 마이크 시스템은 최신 무선 기술을 적용하여 뛰어난 음질을 전달하고, 견고하며 안정적입니다. 여러 대의 무선 마이크 시스템을 필요로 하는 전문 설치 현장에 유용한 첨단 기능이 있어 설치와 사용이 용이합니다.

주파수 대역 선택

Shure는 특정 국가 또는 지역의 각종 정부 규정을 준수하기 위해 대역 선택이 가능한 무선 시스템들을 공급합니다. 이러한 규정들은 각 무선 기기 사이의 주파수 (RF) 간섭을 제한하여 텔레비전과 긴급 방송과 같은 지역 공공 통신 채널과의 전파 방해를 예방하기 위한 것입니다.

시스템의 대역과 주파수 범위는 수신기와 송신기의 전면부에 명시되어 있습니다. 예, **"H4 518–578 MHz."**

귀하의 지역에서 사용가능한 대역에 대한 정보는 해당 지역의 대리점이나 Shure에 문의하십시오. Shure社 웹사이트 (www.shure.com) 에서 더 많은 정보를 구하실 수 있습니다.

그룹과 채널

무선 시스템을 통하여 오디오를 전송하려면, 송신기와 수신기가 동일한 무선 주파수, 즉 채널에 설정되어야 합니다. 각 마이크들은 서로 다른 채널에서 작동되어야 하기 때문에 채널 선택 범위가 넓을수록 더 많은 마이크를 동시에 사용할 수 있습니다. 또한 텔레비전 방송, 전자 기기, 기타 무선 시스템으로부터 간섭이 없는 오픈 채널의 선택 여지를 더욱 크게 해 줍니다.

하나의 그룹은 호환되는 채널들을 선택해 놓은 단위입니다. 무선 마이크들을 동일한 그룹 안에 있는 채널에 설정해 놓으면 더욱 안정적으로 작동됩니다.

자동 주파수 선택

아래의 기능들은 특정 설치환경에 가장 적합한 그룹과 채널 설정을찾기 위하여 RF 환경을 스캔 합니다.

- **Group Scan—**가장 많은 오픈 채널을 가진 그룹을 찾은 다음, 네트워크로 연결된 모든 수신기를 그 그룹 내의 채널에 설정합니다.
- **Channel Scan—**현재 선택된 그룹의 맨 앞 오픈 채널을 찾아서 수신기를 그 채널에 설정합니다.

이러한 기능들의 사용법에 대해서는 29 페이지에 있는 과정들을 따르십시오.

자동 송신기 동기화

이 기능은 그룹 및 채널 설정을 자동으로 수신기에서 송신기로 전달해줍니다. 사용자는 수신기 상에서 다른 송신기 설정을 프로그램 할 수 있고 그러한 설정을 전송할 수도 있습니다. 34 페이지 참조.

인터페이스 잠금

이 기능은 수신기와 송신기를 잠궈서 사용자가 설정을 변경할 수 없게 합니다. 송신기 전원 스위치 또한 사용이 안되게 할 수 있어서 연주 중 전원 스위치가 우연히 전환되어도 송신기 상태는 그대로 유지되게 됩니다.

오디오 게인 구조

아래의 설정을 이용하면 시스템 전체의 오디오 게인을 조정할 수 있습니다:

- **감도 (Bodypack 전용)**. 바디팩 송신기 입력단에서 **25 dB** 범위의 게인 조정.
- **송신기 게인.** 송신기 내에서 30dB 범위의 오디오 게인 조정 **(Audio LEDS** 에 표시된 대로, 수신기의 오디오 레벨에 영향을 줌).
- **출력 레벨.** 수신기 출력단에서 32 dB의 감쇠 및 뮤트 설정.
- **Mic/Line 스위치.** 수신기 XLR 출력단에서 오디오 레벨을 맞추기 위한 **–30** dB 패드.

네트워킹

각 수신기에는 **Ethernet** 네트워크를 통해 다른 수신기들과 연결하기 위한 RJ-45 포트가 후면에 있습니다. 수신기를 네트워크에 연결하면 한 번의 그룹 스캔 명령으로 모든 수신기에 대한 채널을 자동으로 설정할 수 있습니다. 또한 사용자는 **Shure Wireless Workbench PC** 소프트웨어를 이용하여 네트워크에 연결된 모든 수신기를 제어하고 감시할 수 있습니다.

RF 분배 포트

RF 분배 포트를 사용하면 동일한 주파수 대역 내에서 한 쌍의 안테나로 최대 10 대의 수신기와 신호를 공유할 수 있습니다. RF 분배 포트를 이용하면 안테나 분배기 또는 분배 앰프가 필요하지 않습니다. 액티브 회로는 기기 연결로 인한 손실을 최소화하면서도 신호 품질을 보존합니다. 입력 필터링 회로는 신호에 대역 외 간섭이 발생하지 않도록 합니다 분배 회로는 RF 분배 포트에 새로운 수신기가 추가로 연결될 때만 활성화됩니다. 사용되지 않을 때에는, 포트 회로가 바이패스되어 수신기를 독립적으로 사용할 수 있습니다.

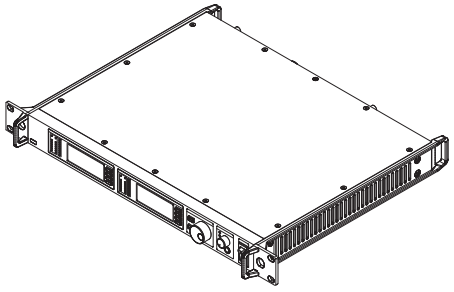
Shure Wireless Workbench 소프트웨어

공급된 CD에 내장된 **Shure Wireless Workbench** 소프트웨어에는 여러 대의 무선 시스템을 설치하고 관리하는 데에 유용한 다양한 도구들이 있습니다. 해당 소프트웨어를 사용자의 컴퓨터에 설치하고 나서 수신기 네트워크와 연결하면 네트워크 전체의 수신기와 송신기를 감시, 제어할 수 있습니다. (네트워킹에 관한 더 자세한 정보는 30 페이지 참조.)

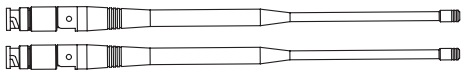
Wireless Workbench 소프트웨어에 대한 사용 안내는 소프트웨어를 설치한 후 온라인 도움말 파일을 보시면 됩니다 .

시스템 구성품

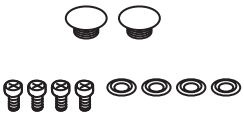
모든 시스템에는 다음이 포함됩니다 :



UR4S+ 또는 UR4D+ 수신기
(UR4D+ 그림)

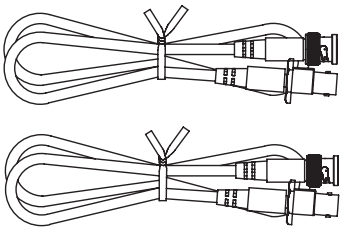


1/2 파장 안테나 2 개

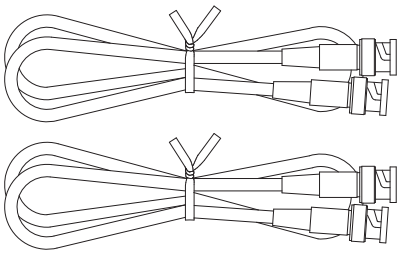


안테나 홀 플러그 2 개
랙 장착용 나사 및 워셔 4 개

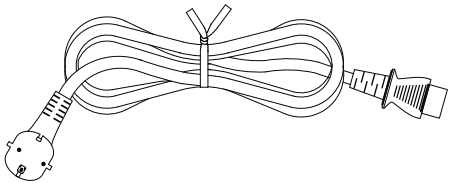
AA 또는 AAA 배터리



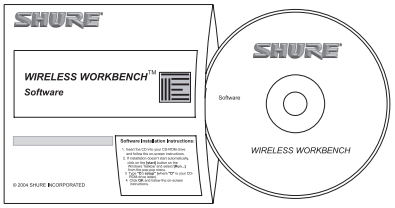
안테나 케이블 2 개



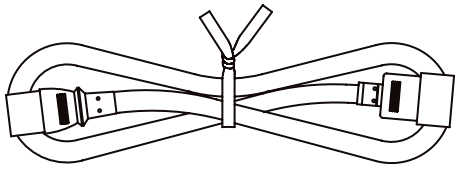
2 개의 RF 분배 케이블



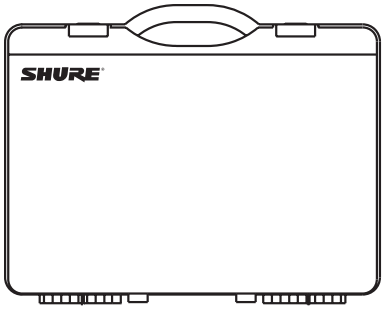
IEC 파워 케이블



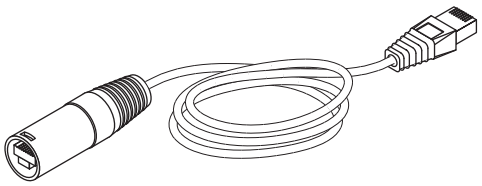
Shure 의 Wireless
Workbench 소프트웨어



IEC 파워 연장 케이블



송신기 휴대용 케이스



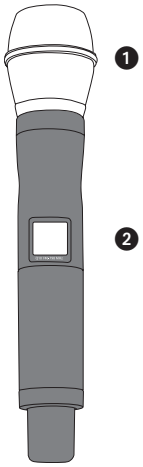
Ethernet 네트워크 케이블과 “강화” 플러그

핸드헬드 시스템에 포함되는 품목 :

❶ 마이크 헤드 (SM58®, SM86, Beta 58A®, Beta 87A ™ , Beta 87C™, KSM9/BK, KSM9/SL 중에서 선택)

❷ UR2 핸드헬드 송신기

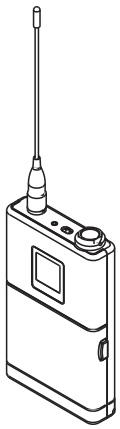
❸ 마이크 클립



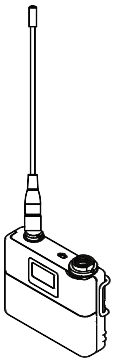
바디팩 시스템에 포함되는 품목 :

- UR1 바디팩 송신기

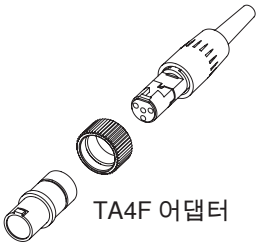
  또는
- UR1M 마이크로 바디팩 송신기
- TA4F 어댑터



UR1

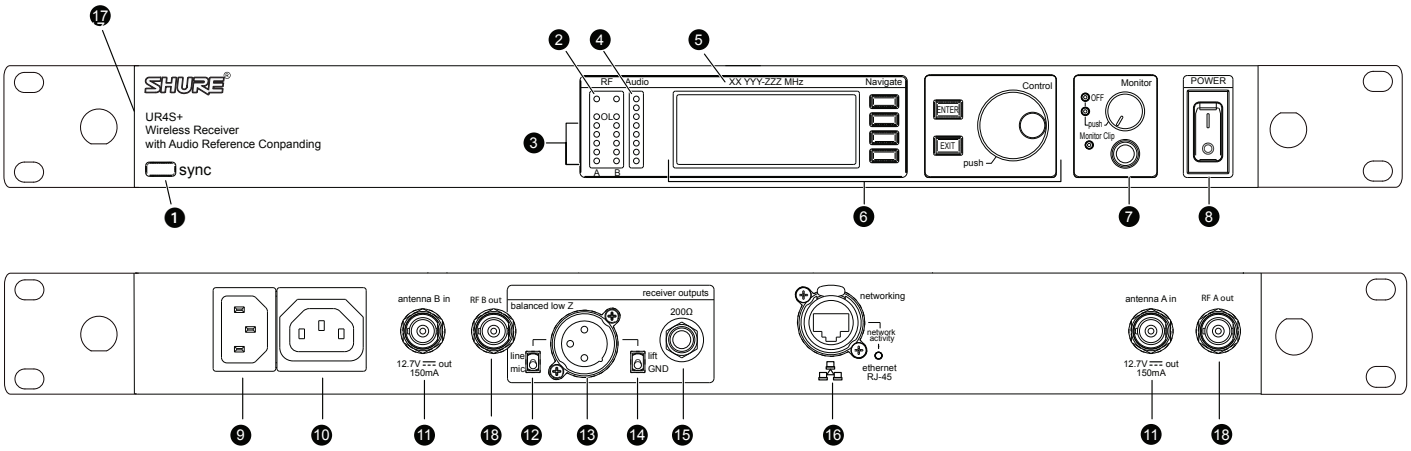


UR1M



TA4F 어댑터

수신기 컨트롤 및 커넥터



❶ **SYNC** 적외선 (IR) 포트. 그룹, 채널, 기타 설정 등을 송신기로 전 송 . 34 페이지 참조 .

❷ **Squelch LEDs.**

- 청색 (On) = 송신기 신호 감지됨
- Off = 신호 없음 또는 수신강도가 약하거나 톤키가 없어서 신호 제한됨

주 : 수신기는 적어도 하나의 청색 LED 가 발광되어야만 오디 오를 출력하게 됩니다 .

❸ **RF LEDs.** 각 안테나의 송신기에서 나오는 RF 신호 강도와 다이버시티 조건을 표시합니다 .

- 황갈색 = 정상
- 적색 = 과부하 (–25 dBm 이상)

❹ **Audio LEDs.** 송신기에서 나오는 오디오 신호의 강도를 표시합니다 .

- 녹색 = 신호 존재함
- 황색 = 정상 피크
- 적색 = 과부하

이 레벨을 정정하려면 , 송신기 게인을 조정하십시오 .

❺ 수신기 주파수 대역의 명칭과 범위를 표시합니다 .

❻ **LCD** 인터페이스 . 수신기를 전면 패널에서 프로그램 하기에 편리한 수단을 제공합니다 (다음 페이지에서 상세히 설명).

❼ **Monitor. 1/4** 인치 출력 잭 및 헤드폰용 음량 조절 노브 .

- **Monitor Clip LED** 는 헤드폰 오디오의 클리핑을 표시합니**다 .**
- 듀얼 모델 : 노브를 눌러서 수신기 1 에서 수신기 2 로 전환합니 다 .

❽ **Power** 스위치 . 기기에 전원을 공급하고 차단합니다 .

❾ **AC** 메인 전원 입력 , **IEC** 커넥터 . **100–240 Vac.**

❿ **AC 메인 전원 접속구 (스위치 없음). IEC 연장 케이블을 사용하여 최대 다섯 대의 UR4+ 수신기를 단일 AC 파워 소스에 연결하십시오.**

⓫ 다이버시티 안테나 입력 **A** 및 **B**.

주 : 안테나 입력은 직류 바이어스입니다 . 39 페이지에 나오는 안테나 결합장치 및 부속품만 사용하십시오 . 일 부 유형의 안테나 분배기 또는 기타 제품들은 **DC** 파워를 단락시키거나 수신기를 손상시킬 수 있습니다 .

⓬ **Mic/Line** 스위치 . 출력 레벨 –30 dB (XLR 출력 전용) 을 변경 합니다 .

⓭ 밸런스드 **XLR** 출력 잭 .

⓮ **Lift/GND** 스위치 . XLR 커넥터의 Pin 1 로부터 접지를 리프트 합니다 (**default = GND**).

⓯ 임피던스 밸런스 1/4 인치 출력 잭 (200Ω)

⓰ **Ethernet** 네트워크 인터페이스용 **RJ-45** 잭 . 일반 및 “강화” **RJ-45** 플러그를 모두 수용합니다 .

⓱ 온도 가변형 팬은 온도가 높은 환경에서 최고 성능을 보장합니다 . 팬 스크린은 필요할 때마다 청소하여 먼지를 제거하십시오 .

⓲ RF 분배 포트는 RF 신호를 하나의 수신기에서 다음 수신기로 전달하며, 한 쌍의 안테나를 최대 10대의 수신기와 공유할 수 있습니다.

참고사항: 위의 도면은 UR4S 단일 채널 수신기를 나타냅니다. UR4D 듀얼 채널 수신기는 두 번째 LCD 인터페이스와 채널 2용 출력 잭 세트를 추가함으로써 기능적으로 UR4S와 동일합니다.

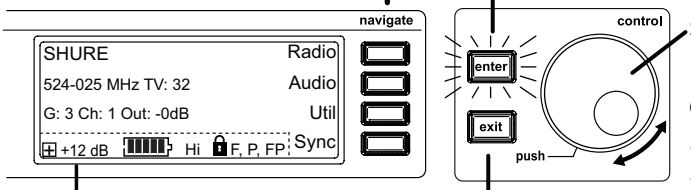
수신기 LCD 인터페이스

메뉴 액세스

선택하고자 하는 메뉴 항목 옆에 있는 **Navigate** 키를 누르십시오 .

변경 적용

파라미터를 변경하면, **ENTER** 버튼이 깜박입니다 . 버튼을 눌러 변경 값을 저장하십시오 .



커서 컨트롤

다음 항목으로 커서를 옮기려면 **Control** 휠을 누르십시오 .

파라미터 값을 변경하려면 **Control** 휠을 돌리십시오 .

송신기 상태 디스플레이

점선 아래의 모든 것은 (나타날 경우) 송신기의 설정 상태를 반영합니다 . (메인 타이틀 화면에만 해당).

끝내기 / 취소

변경을 취소하고 이전 메뉴로 돌아가려면 **Exit** 버튼을 누르십시오 .

수신기 파라미터

LCD 인터페이스를 통하여 파라미터를 설정하려면 아래의 안내를 따르십시오 .

주 : 파라미터 조정 후 , 반드시 깜박이는 **ENTER** 버튼을 눌러서 변경된 사항을 적용해야 합니다 .

그룹과 채널

메뉴: Radio

- **Control** 휠을 누르면 , 그룹 (G) 또는 채널 (Ch) 파라미터로 커서를 옮길 수 있습니다 .
- 파라미터를 변경하려면 **Control** 휠을 돌리십시오

주파수

메뉴: Radio

- **Control** 휠을 누르면 , 정수 값 (741, 000 Mhz) 또는 분수 값 (741, 025) 으로 커서를 옮길 수 있습니다 .
- **Control** 휠을 돌려 값을 변경합니다 .

자동 송신기 동기화

메뉴 : Sync

- 34 페이지 참조 .

수신기 이름

메뉴 : Util

- 문자를 변경하려면 **Control** 휠을 돌리십시오 .
- 다음 문자로 옮겨가려면 **Control** 휠을 누르십시오 .

출력 레벨

메뉴: Audio

이 설정은 **XLR** 과 **1/4** 인치 오디오 출력 잭의 신호 레벨을 조정합니다 .

- 상대적인 dB 레벨을 변경하려면 **Control** 휠을 돌리십시오 . (0 dB 에서 –32 dB 까지).
- 출력을 뮤트 시키려면 휠을 시계 반대방향으로 끝까지 돌리십시오 .

스켈치

메뉴: Radio > Squelch

- 파라미터를 변경하려면 **Control** 휠을 돌리십시오 .

수신기 잠금

잠겨 있을 때 , 전면 패널에서는 수신기 설정을 변경할 수 없습 니다 . 하지만 , 사용자는 LCD 메뉴를 오가면서 설정 상태를 볼수 (그리고 잠금을 해제할 수) 있습니다 .

메뉴 : Util > Lock

- 잠금을 **On** 또는 **Off** 로 전환하려면 **Control** 휠을 돌리십시오 (ON 또는 OFF).

LCD 보기

메뉴: Util > Title

- **Control** 휠을 돌려 디스플레이 할 항목을 표시하십시오 .
- **Control** 휠을 누르면 다음 항목으로 옮겨 갑니다 .

LCD 명암

메뉴: Util > Contrast

- 명암을 높이거나 낮추려면 Control 휠을 돌리십시오 .

톤키

메뉴: Radio > Squelch > Tonekey

톤키 스켈치는 수신기가 송신기를 탐지하지 않으면 출력을 뮤트시킵니다 . 톤키는 특정 문제 해결을 위해 조정하는 경우를 제외하고는 온 (On) 상태로 있어야 합니다 .

네트워크 파라미터

주:

- 수신기는 사용자가 **ENTER** 를 눌러 네트워크 파라미터를 변경하면 다시 부팅됩니다.
- 듀얼 모델 (**UR4D**) 에서, 이 설정은 양쪽 수신기 모두에 영향을 줍니다(듀얼 수신기는 단일 네트워크 기기로 취급됩니다).

수신기 네트워크 모드 설정

메뉴: Util > Network

1. **Control** 휠을 누르면 커서가 Mode 파라미터로 옮겨 갑니다.
2. **Control** 휠을 돌리면 수신기가 아래의 값 중 하나로 설정됩니다:

- DHCP: 수신기를 **DHCP** 서버에 연결할 때는 이 설정을 사용합니다.
- Manual: 사용자가 수신기에 특정 IP 주소 또는 서브넷을 설정하도록 합니다.

IP 주소 및 서브넷

메뉴: Util > Network

주: 이들 설정을 변경하려면, 네트워크 모드가 Manual 로 설정되어야 합니다.

1. **Control** 휠을 누르면 커서가 다음 파라미터 중의 어느 하나로 옮겨 갑니다:

- IP (**IP** 주소)
- Sub (서브넷 마스크)

2. **Control** 휠을 돌려 값을 변경합니다.

기기 ID

Wireless Workbench 소프트웨어를 이용하여 수신기를 식별하는 데 도움을 줍니다(네트워크 **ID** 에는 영향이 없음).

메뉴: Util > Network

1. **Control** 휠을 누르면 커서가 DevID 파라미터로 옮겨 갑니다.
2. **Control** 휠을 돌리면 수신기가 값을 변경하도록 설정됩니다.

사용자 그룹

이 기능을 이용하면 사용자 고유의 주파수 그룹을 만들 수 있습니다.

새 그룹 만들기...

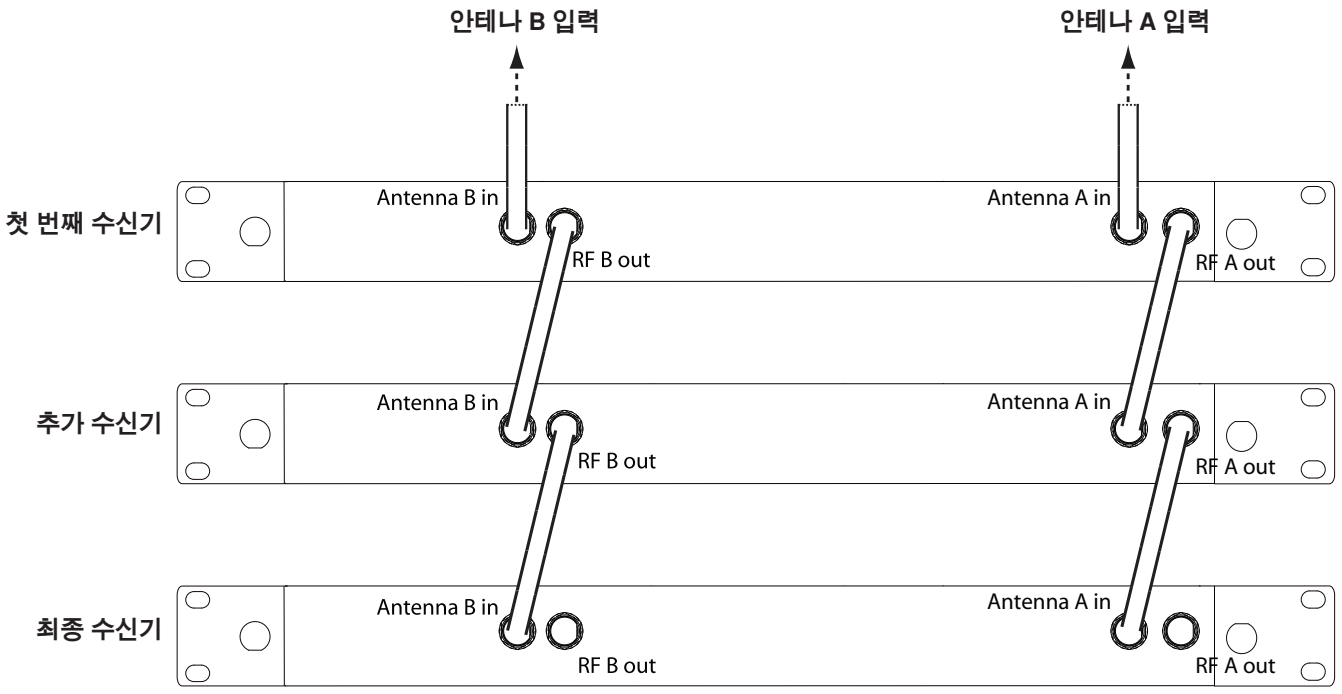
메뉴: Radio > Custom

1. **Control** 휠을 돌려 사용자 그룹 번호(U1, U2, U3, 등)를 선택합니다.
2. **Control** 휠을 눌러 Channel 파라미터로 이동하고, 휠을 돌려 채널(01, 02, 03, 등)을 선택합니다.
3. **Control** 휠을 눌러 Freq 파라미터로 옮겨 가서 그 채널의 주파수를 선택합니다.
4. NEXT 메뉴 키를 눌러 그 그룹에 있는 다음 채널의 주파수를 선택합니다.

다수의 수신기를 RF 분배 포트에 연결하기

RF 분배 포트는 RF 신호를 하나의 수신기에서 다음 수신기로 전달하며, 한 쌍의 안테나를 최대 10대의 수신기와 공유할수 있습니다. 제공된 RF 분배 케이블을 그림과 같이 각 수신기의 포트에 연결하십시오.

주: 모든 수신기는 반드시 동일한 주파수 대역에서 운용되어야 합니다.



자동 주파수 선택

채널 스캔과 그룹 스캔 기능을 이용하려면 다음 과정을 따르십시오.

시작하기 전에...

- 앞으로 사용될 장소에 수신기를 설치하고 전원을 켭니다.
- 수신기가 연결된 믹서의 모든 입력을 뮤트시키십시오.
- 설정 중인 시스템의 모든 바디팩 또는 핸드헬드 송신기들의 전원을 끄십시오.
- 다른 무선 시스템 또는 장치, 컴퓨터, CD 플레이어, 이펙트 프로세서, 디지털 랙 장비 등과 같이 간섭을 일으키는 잠재적 소스는 전원을 켜서 프리젠테이션 또는 연주 중일 때처럼 작동이 되게 하십시오.

단일 수신기

1. `Radio > Scan > Chan Scan` 의 선택은 수신기 **LCD** 인터페이스의 **Navigate** 키를 이용하여 합니다.
2. **Control** 휠을 돌려 그룹을 선택합니다.
3. `Chan Scan` 을 누릅니다. 수신기가 검색중임이 디스플레이에 표시됩니다. 이 과정이 완료되면, 선택된 채널이 디스플레이 됩니다.
4. 깜박이는 **ENTER** 버튼을 눌러 제안된 채널을 설정하십시오.
5. 송신기를 동기화 합니다 (34 페이지 참조).

듀얼 수신기 또는 네트워크 내 다수의 수신기들

네트워크 내 다수의 수신기 또는 듀얼수신기는사용자가 그룹 스캔 기능을 이용하여 동시에 모든 수신기에 대한 그룹 및 채널 설정을 할 수 있습니다. (네트워킹에 대한 정보는 30 페이지 참조.)

어떤 수신기로부터 그룹 스캔을 수행합니다...

1. `Radio > Scan > Group Scan` 의 선택은 수신기 **LCD** 인터페이스의 **Navigate** 키를 이용하여 합니다.수신기가 검색 중임이 디스플레이에 표시됩니다. (`Scan In Progress`). 이 과정이 완료되면, 가장 많은 오픈 채널이 있는 그룹이 디스플레이 됩니다.
2. 원한다면, **Control** 휠을 돌려 그룹을 변경하십시오. 각 그룹의 오픈 채널의 수가 디스플레이 됩니다.
3. 깜박이는 **ENTER** 버튼을 눌러 모든 수신기를 그 그룹 안에 있는 오픈 채널로 설정하십시오.

주: 그룹 스캔 기능은 동일 주파수 대역에 있는 수신기들에만 적용됩니다. 예, "H4" 대역 수신기에 대해 그룹스캔을 한다면 모든 "H4" 대역 수신기들에는 적용되지만 "J5" 대역 수신기에는 적용되지 않습니다.

여러 대의 수신기—네트워크로 연결되지 않은 경우

사용자의 수신기들이 네트워크로 연결되어 있지 않다면 (또는 서로 다른 밴드에 있다면), 그룹 스캔 기능으로 그 수신기들의 그룹과 채널 설정을 자동으로 할 수 없습니다. 그러나 사용자는 그룹 스캔 기능을 이용하여 가장 많은 오픈 채널을 가진 그룹을 찾을 수 있고, 채널 스캔 기능을 이용하여 그 그룹 안의 오픈 채널들을 찾을 수 있습니다.

가장 많은 오픈 채널을 가진 그룹을 찾습니다...

네트워크로 연결된 수신기에 대한 과정들을 이용하여 그룹 스캔을 수행하십시오 (위). 하지만, 깜박이는 **ENTER** 버튼을 눌러 설정을 적용하기전에 선택된 그룹을 메모해 둡니다.

수신기들을 그 그룹 안의 오픈 채널로 설정합니다...

단일 수신기에 대한 과정을 이용하여 나머지 수신기들에 대하여 채널 스캔을 수행합니다 (위). 채널 스캔을 수행하기 전에 각 수신기에 대하여 반드시 동일한 그룹을 선택하십시오.

중요: 첫 번째 수신기에 대하여 채널을 설정한 후, 즉시 그 수신기에 대응하는 송신기를 동기화하고, 다음 수신기가 채널 스캔을 하는 동안 그 채널을 감지하도록 켜 놓은 상태로 두십시오. 그렇지 않으면, 모든 수신기들이 동일한 오픈 채널로 설정되게 됩니다.

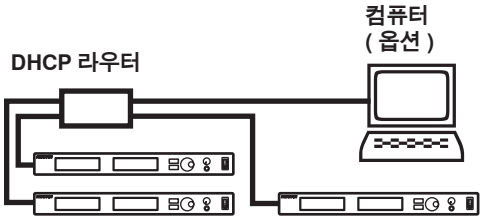
주: 서로 다른 대역 (H4, J5, L3, 등)에 있는 수신기들은 동일한 그룹에 설정될 필요가 없습니다.

수신기 네트워킹

기본 네트워크

수신기를 **DHCP 기능이 내장된 Ethernet** 라우터에 연결하십시오 . 대형 설치환경에서 네트워크를 확대하려면 **Ethernet** 스위치를 사용하십시오 .

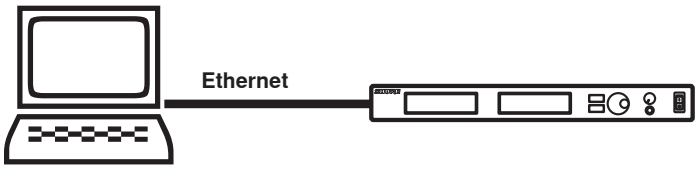
수신기의 기본 네트워크 설정을 사용합니다 (Util > Network > Mode = DHCP).

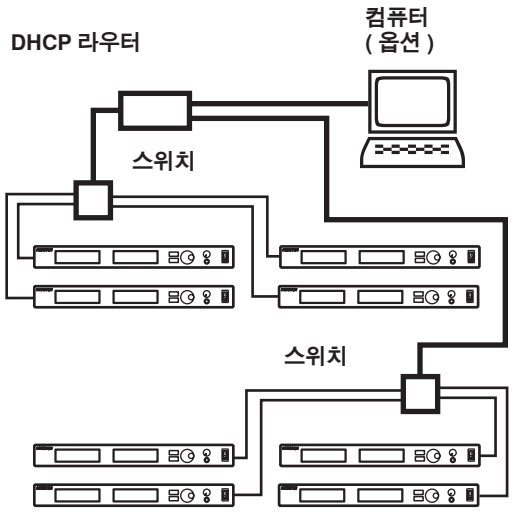


컴퓨터로 네트워크에 접속하기

Wireless Workbench 소프트웨어를 사용하고자 한다면 , 컴퓨터를 네트워크에 연결 하고 수신기와 함께 배송된 **CD** 로 소프트웨어를 설치하십시오 . 컴퓨터가 **DHCP** 에 맞게 구성되도록 하십시오 (제어판에서 , 네트워크 연결을 클릭합니다 . 로컬 영역 연결을 더블 클릭합니다 . **Internet Protocol** (**TCP/IP**) 을 선택하고 속성을 클릭합니 다 . IP 주소 자동으로 받기를 선택하고 **DNS** 서버 주소 자동으로 받기를 선택한 다음 확인을 클릭합니다).

주 : 컴퓨터의 일부 보안 소프트웨어 또는 방화벽 설정이 수신기로 연결되는 것을 방해할 수 있습니다 . 방화벽 소프트웨어를 사용하고 있다면 , 포트 **2201** 의 연결을 허용하십시오 **.**



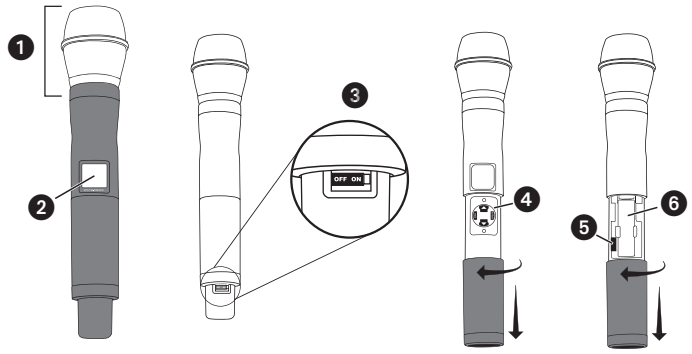


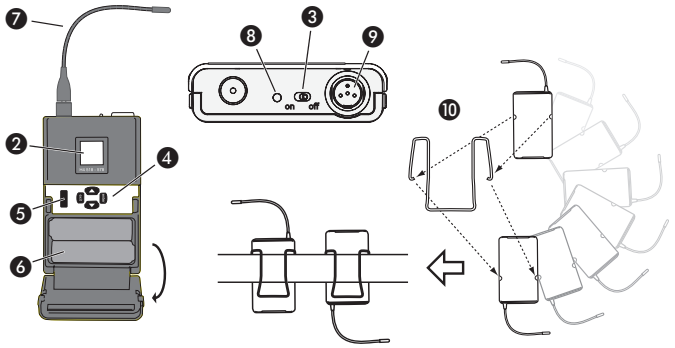
고정 IP 주소 할당

수신기는 고정 **IP** 주소 할당도 지원합니다. 자신의 IP 주소를 지정하십시오. (Util > Network > Mode = Manual), 28 페이지 " 네트워크 파라미터"참조.

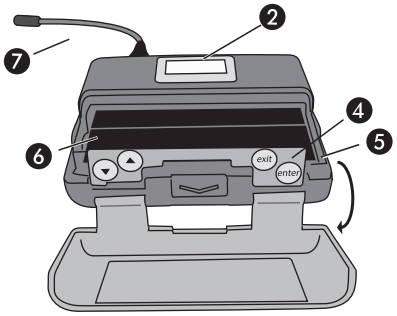
주: 듀얼 수신기는 단일 IP 주소를 사용하는데, 그 주소는 **LCD** 인터페이스 중 하나를 통하여 설정될 수 있습니다.

핸드헬드와 바디팩 송신기 컨트롤 및 커넥터





1. 상호 교환이 가능한 마이크 헤드 (그림 BETA 87A).
2. **LCD** 패널.
3. **Power** 스위치.
4. **LCD** 인터페이스용 컨트롤 버튼.
5. 적외선 (**IR**) 포트. 34 페이지 참조.
6. 건전지 장착함.
7. 유연성 안테나.
8. 전원 **LED**.
9. 4-핀 마이크 입력 잭.
10. 리버서블 벨트 클립.



UR1M

사양:

아래 사양은 UR1M 바디팩에만 적용됩니다.

특징:

- UR1과 동일한 오디오 성능
- 급속 양방향 적외선 (IR) 데이터 전송
- 사용자 조정 RF 출력 레벨 (10 mW 또는 50 mW)
- 세 가지 형태의 1차 전지로 작동: 알카라인, 리튬, 니켈수소
- 오디오 신호는 TA4F 커넥터 (UR1M) 또는 LEMO 커넥터 (UR1M/LEMO3)를 통해서 입력됩니다
- 건전지 형태별로 선택가능한 건전지 미터링
- UR1M 송신기에 대한 오디오 미터링

건전지 수명 (Typical)	
알카라인:	6 시간 (일반 RF 출력 설정) 4 시간 (높은 RF 출력 설정)
리튬:	9 시간 (일반 RF 출력 설정) 7 시간 (높은 RF 출력 설정)
니켈수소 (NiMH 1000 mAH):	6 시간 (일반 RF 출력 설정) 4 시간 (높은 RF 출력 설정)

전체 치수

47.5 mm L x 63 mm W x 17mm D (1.9 x 2.5 x 0.67 in)

순중량

64 g (2.3 oz.) 건전지 제외

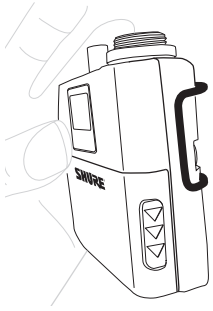
건전지 형태 선택:

마이크로 바디팩 송신기 스위치를 켭니다.

엔터 키를 누른 다음 ▼ 버튼을 사용하여 건전지 형태를 선택합니다. 엔터 키를 눌러 확인합니다.

주: 가장 정확한 건전지 미터링 및 성능을 위해, 올바른 건전지 타입을 선택하도록 하십시오.

마이크로 바디팩 송신기의 건전지 커버를 열기 위해서는 아래 그림을 참조하십시오:

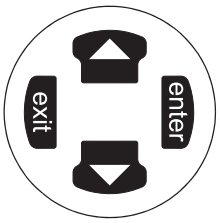


송신기 LCD 인터페이스

메인 메뉴

위 화살표 키 . 스크롤 업
또는 값을 증가 .

exit 키 . 왼쪽으로 이동하거나 , 변경을 저장하지 않고 끝냅니다 .



enter 키 . 파라미터를 선택하고 선택된 값을 적용할 때 누릅니다 .

아래 화살표 키 . 스크롤
다운 또는 값을 감소 .

송신기 건전지

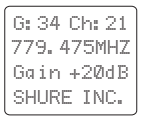
송신기는 표준 AA, AAA 건전지로 작동됩니다. 건전지 교환 전에 송신기 전원을 끄십시오.
송신기 LCD에 디스플레이 되는 건전지 잔량 표시기는 아래와 같이 건전지의 남은 수명을 보여줍니다.

송신기 디스플레이	**대략 남은 시간 (알카라인 건전지)**		
	UR1, UR2 (일반출력)	**UR1, UR2 (고출력) ***	**UR1M**
	7.5 ~ 9.5	**5 ~ 6**	5
	5.75 ~ 7.5	4 ~ 5	4
	4 ~ 5.75	3 ~ 4	3
	2 ~ 4	1.5 ~ 3	2
	15 분 ~ 2 시간	10 분 ~ 1.5 시간	1

* 높은 출력 설정은 해당 사용을 금지하는 국가에서 판매되는 모델에는 사용할 수 없습니다 .

송신기 파라미터

메인 메뉴에서 **ENTER** 를 눌러서 다음 파라미터에 액세스 합니다 :



Group (G) 과 Channel (Ch). 수신기 설정과 일치해야 합니다 .

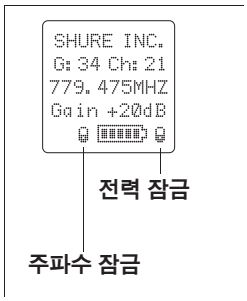
주파수 (MHz). 0.025 MHz 씩 증가하며 수동으로 주파수 선택 . 게인 (Gain).
–10 dB 부터 +20 dB 까지 오디오 레벨을 조정합니다 .

감도 (Sens) (바디팩 전용).
오디오 입력을 +15 dB, 0 dB, 또는 –10 dB 로 설정합니다 .

명칭 표시 12 자리수 ASCII.

다음의 키 조합을 사용하여 추가 기능과 파라미터에 액세스 합니다 :

잠금 표시기



유지 + 탭

LCD 패널
LCD 패널을 변경합니다 .

유지 + 탭

주파수 잠금
설정을 전환합니다 . Lock 설정이 된 경우 , 주파수는 변경될 수 없으며 , 송신기 싱크 기능은 작동하지 않습니다 .

유지 + 탭

전원 잠금
전원잠금을 전환합니다. 전원잠금이 설정되어 있으면, 전원 스위치로 송신기를 끄지 못합니다 .

유지 + 탭

RF 출력 레벨 설정
화살표 키를 사용하여 일반 (10 mW) 또는 고출력 (50/100 mW**) 를 선택하십시오 . 일반 출력 설정을 사용하면 건전지소모를 줄이거나 수신기에서의 RF 과부하를 방지할 수 있습니다 .
* 고출력 파워 설정은 해당 출력의 사용을 금지하는 국가에서 판매되는 모델에는 사용할 수 없습니다 .
** 고출력 파워 값은 모델에 따라 다릅니다 .
주 : UR1H 는 하나의 출력 설정만 갖습니다 .

송신기 게인 설정

송신기 게인과 입력 감도를 조정하여 수신기의 **Audio LED** 가 사용 중 노란색 범위 내에서 정점에 이르게 하십시오 . 바디팩 송신기에서는 사용자가 감도 설정을 변 경하여 다른 악기나 마이크를 입력에 접속할 때 각기 다른 오디오 레벨을보정할 수 있습니다 .

게인을 조정하려면 , 송신기를 켜 놓고 **enter** 버튼을 누릅니다 . Gain 파라미터 또는 Sens 파라미터 (**Bodypack** 전용) 로 스크롤 다운한 다음 enter를 다시 누릅니다. 화살표 키를 이용하여 설정을 조정하고 enter 키를 이용하여 조정된 설정을 저장합니다. (저장하지 않고 취소할 때는 Exit).

RF 안전 모드

이 특별 기능은 일시적으로 RF 송출을 소거 합니다 . 이 기능을 이용하면 , 사용자가 다른 송신기가 사용하고 있는 채널을 뜻하지 않게 방해하 지 않고 송신기의 주파수 설정을 변경할 수 있습니다 .

1. 송신기를 끄십시오 .
2. 송신기 전원을 켜는 동안 **Exit** 키를 누르고 있으십시오 (핸드헬드 마이크에 있어서는 , 핸들을 당겨서 건전지 커버를 열어야 합니다). 기기가 **RF** 안전 모드에 있는 동안은 **LCD** 가 깜박거립니다 .
3. 일반적으로 하던 대로 그룹과 채널 설정을 변경하십시오 - 송신기가 송출하지 않을 것입니다 .
4. 송신기를 껐다가 켜서 **RF** 안전 모드를 끝내십시오 .

자동 송신기 동기화

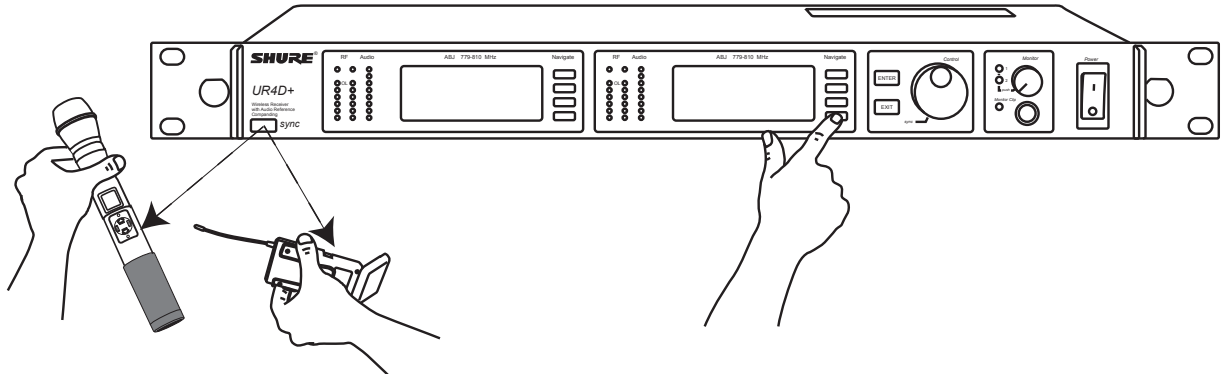
이 기능은 바디팩 또는 핸드헬드 송신기의 그룹과 채널 설정을 수신기에 맞게 자동으로 변경해 주는 기능입니다.

송신기를 Sync 하려면....

1. 송신기 건전지 커버를 열어서 적외선(**IR**) 포트를 노출시킵니다.
2. 수신기에 노출된 **IR** 포트로, 수신기 **LCD** 인터페이스에서 Sync > Sync 를 선택합니다.

수신기의 디스플레이는 동기화의 성공 여부를 표시합니다. **Sync** 가 성공하지 않았으면, 송신기의 **IR** 포트를 노출시키고 수신기의 IR 포트와 직접 마주보게 하여, 다시 해 보십시오.

주: 다른 송신기의 **Sync** 를 수행하기 전에 건전지 커버를 닫으십시오.



다른 송신기 설정을 전송하려면....

선택적으로, 사용자는 Sync를 수행할 때 수신기의 설정을 다른 송신기로 이전시킬 수 있습니다. 다음 절차를 이용하십시오:

1. 수신기 **LCD** 인터페이스에서 Sync > Setup 을 선택합니다.
2. **Control** 휠을 돌려서 파라미터 설정을 변경합니다.
3. **Control** 휠을 눌러서 다음 파라미터로 옮겨갑니다.
4. 깜박이는 **ENTER** 버튼을 눌러서 세팅을 저장합니다.

수신기 상에서 설정한 송신기 설정이 나중의 동기화를 위해 남습니다.

주: **Sync** 시 설정 상태를 보내고 싶지 않다면, 파라미터를 No Change로 설정하십시오.

사용가능한 설정...

Sync > Setup 메뉴에서는 다음 설정이 가능합니다:

- 감도 (Sens) 바디팩 전용
- 게인 (Gain)
- RF 출력 (Pwr)
- 전원 및 주파수 잠금 (Lock), 이는 다음 값을 가집니다:
  - 전원 잠금 전용: (Pwr Only)
  - 주파수 잠금 전용: (Freq only)
  - 둘 다 잠금: (Freq and Pwr)
  - 둘 다 안 잠금: (Unlocked)
- 사용자그룹 (CG):
  - 온 (ON): 사용자 그룹을 동기화 중에 송신기에 보냅니다
  - 오프 (OFF): 사용자 그룹을 보내지 않습니다 (동기화 시간 절감)

문제 해결

문제점	해결책을 참조하십시오...
소리가 안남	전원, 케이블, 또는 RF
소리가 약하거나 왜곡됨	게인
짧은 송수신 범위, 소음 발생, 또는 드롭 아웃	RF
송신기를 끌 수 없거나 주파수 설정을 변경할 수 없거나 송신기 프로그래밍을 할 수 없음	인터페이스 잠금
과도한 험 또는 버즈	접지 리프트

전원

반드시 송신기와 수신기에 충분한 전압이 공급되도록 하십시오. 수신기는 최소한 90 Vac를 필요로 합니다. 송신기의 건전지 표시기를 점검하고 필요하다면 건전지를 교체하십시오.

게인

송신기 게인 및 감도 세팅 (33 페이지 참조) 또는 수신기 출력 레벨 (27 페이지)을 조정하거나, 수신기의 후면에 있는 **mic**/**line** 스위치를 전환하십시오.

케이블

모든 케이블과 커넥터가 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.

접지 리프트

수신기의 XLR 출력의 핀 1 상의 접지를 리프트하면 때때로 오디오 신호의 험이나 버즈를 제거할 수 있습니다. **XLR** 커넥터를 사용하고 있다면 수신기의 **GND**/**LIFT** 스위치를 **LIFT**로 설정하십시오.

인터페이스 잠금

송신기와 수신기 모두 잠길 수 있어서 부주의로 인한 변경을 방지합니다. 송신기에서, **LCD** 상의 잠금 부호를 찾아서 33 페이지에 예시된 키 조합을 사용하여 기능을 끄십시오.

수신기 인터페이스 잠금을 끄려면, 27 페이지를 참조하십시오.

송수신 범위 늘이기

송신기가 수신기 안테나로부터 6~60 m (20~200 피트) 이상 떨어져 있으면, 사용자는 다음 중 한 가지를 수행하여 범위를 늘일 수도 있습니다:

- 간섭을 줄입니다 (상단 참조)
- 송신기 RF 파워 레벨을 올립니다 (33 페이지 참조).
- 활성 방향 안테나, 안테나 분배 시스템, 또는 기타 안테나 액세서리를 이용하여 RF 범위를 늘입니다(39 페이지 참조).

전파 (RF)

RF LED의 사용

청색 **RF LED**가 발광되지 않으면, 수신기가 송신기를 감지하고 있지 않은 것입니다.

황갈색 **RF LED**들은 수신되고 있는 신호의 양을 표시합니다. 이 신호는 송신기로부터 나올 수도 있고, 아니면 텔레비전 방송 같은 간섭원으로부터 나올 수도 있습니다. 송신기를 껐을 때, 하나 또는 두개 이상의 황갈색 **RF LED**가 여전히 발광되고 있으면,

그 채널이 너무 많은 간섭을 받고 있는 것이므로, 다른 채널을 이용해야 합니다.

적색 **RF LED**는 **RF** 과부하를 나타냅니다. 이것은 사용자가 동시에 둘 이상의 시스템을 사용하고 있지 않다면 대개 문제를 일으키지는 않을 것이지만, 동시에 둘 이상의 시스템을 사용하면 시스템 사이에 간섭이 일어날 수 있습니다.

RF 과부하 제거하기

수신기 상에 적색 RF LED가 보이면, 송신기 RF 파워 레벨을 줄이거나 (33 페이지 참조) 송신기를 수신기로부터 적어도 6 m 이상 멀리 놓으십시오. 액티브 안테나를 사용하고 있다면, 안테나 또는 앰프 게인을 줄이십시오.

동시 채널사용

- 송신기 동기화를 수행하거나 송신기와 수신기가 동일한 그룹과 채널로 설정되게 하십시오.
- 송신기와 수신기의 라벨을 보고 그들이 동일한 대역(H4, J5, L3, 등)에 있게 하십시오.

간섭 줄이기

- 다른 채널을 사용하거나 자동 그룹 또는 채널 스캔을 수행하십시오 (29 페이지 참조).
- 여러 대의 시스템을 사용할 때는, 모든 시스템이 같은 그룹의 채널에 설정되었는지 확인하십시오(서로 다른 주파수 대역에 있는 시스템들은 같은 그룹에 설정될 필요가 없음).
- 송신기와 수신기 안테나 사이는 직선의 가시거리를 유지하십시오.
- 수신기 안테나를 금속 물체 또는 기타 RF 간섭원 (CD 플레이어, 컴퓨터, 디지털 이펙트, 네트워크 스위치, 네트워크 케이블 및 퍼스널 스테레오 모니터 (PSM) 무선 시스템) 등으로부터 멀리하여 놓으십시오.
- RF 과부하를 제거하십시오.

사양

주파수 범위 및 송신기 출력

대역	범위	송신기 출력 (공칭 mW)		
		핸드헬드 UR2	바디팩	바디팩 UR1M
G1	470-530 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
G1E	470-530 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
G7C	470.125–509.875 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
H4	518-578 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
H4E	518-578 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
J5	578-608, 614-638 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
J5E	578-638 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
K4E	606-666 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
L3	638-698 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
L3E	638-698 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
M5E	694-758 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P8	710–790 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P9	710–787 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q5	740-814 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R9	790-865 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
	790-861.975 MHz*	-	-	-
Q6	740-752 MHz	10	10	10 / 50
A24	779-788 / 797-806 MHz	10	10	10
JBX	806-810 MHz	10	10	10
Q10A	740-787 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R16	794-806 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R18	794-806 MHz	10 only	10 only	10 / 50
X1	944-952 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50

*790-861.975 MHz, UR1H 전용 .

주

본 무선 장비는 음향 전문 엔터테인먼트 및 유사 분야 용도로 제작되었습니다 .
본 무선 기기는 사용자 거주 지역에서 인증되지 않은 일부 주파수 상에서 작동될 수 있습니다 . 무선 마이크 제품을 위해 인증된 주파수 및 RF 출력 레벨에 대한 정보를 얻으시려면 담당 기관에 문의하시기 바랍니다 .

RF 반송파 주파수 범위

470-865, 944-952 MHz 국가/지역에 따라 다름

작동 범위

UR1, UR2:

150 m (500 ft.), 일반 상황에서

500 m (1600 ft.) 가시거리 , 단일 시스템 옥외 사용시

주 : 실제 작동 범위는 RF 신호의 흡수 , 반사 , 간섭에 따라 다름

오디오 주파수 응답

40-18,000 Hz (+ 1dB, – 3 dB).

주 : 전체 시스템 주파수 응답은 마이크 구성품에 따라 다름

게인 조정 범위

UR1: –20 to ~ +35 dB

기타에는 -10 dB 을 권장

UR2: –10 ~ +20 dB

변조

FM (45 kHz 최대 편이), 프리 - 및 디 - 엠퍼시스 컴팬더 시스템

RF 출력

상단 표를 참조하십시오 .

다이내믹 레인지

>105 dB, A-weighted

이미지 리젝션

>110 dB typical

RF 감도

UR4S+	UR4D+
–110 dBm Typical 12 dB SINAD	–107 dBm Typical 12 dB SINAD
–105 dBm Typical 30 dB SINAD	–102 dBm Typical 30 dB SINAD

스퓨리어스 리젝션

>90 dB typical

Ultimate Quieting (45 kHz 편이 기준)

>100 dB, A-weighted

신호 극성

마이크로폰 진동판에 가해지는 양의 압력 (또는 WA302 폰 플러그의 팁에 가해지는 양 전압) 은 XLR 출력 핀 2 (XLR 핀 3 에 대 해) 및 1/4 인치 출력 잭의 팁에 양 전압을 발생시킵니다.

시스템 왜곡 (± 45 kHz 편이 , 1 kHz 변조 기준)

< 0.3% THD typical

전력 사양

UR1, UR2: 2개의 1.5V AA 건전지

UR1M: 2개의 1.5V AAA 건전지

UR4:100 ~ 240 Vac, 50/60 Hz

AC 메인 전원 접속구는 TL5A 250V 를 사용하여 퓨즈 되어 있습니다 .

드레인 전류

UR1, UR2	180 mA 최대 (일반 RF 출력 설정)
	240 mA 최대 (높은 RF 출력 설정)
UR1M	130 mA 최대 (일반 RF 출력 설정)
	200 mA 최대 (높은 RF 출력 설정)
UR4D+/ UR4S+	0.8 Amps 최대

	건전지 수명 (Typical)
UR1, UR2	9.5 시간 (일반 RF 출력 설정)
	6 시간 (높은 RF 출력 설정)
UR1M	5 시간 (일반 RF 출력 설정)
	3 시간 (높은 RF 출력 설정)

작동 온도 범위

–18° ~ +57° C (0° ~ +135° F)

주 : 건전지 특성에 따라 이 범위 변경이 제한될 수 있음

주 : 전기 안전 승인은 주위 최고 온도가 35°C 인 것에 근거합니다 (95° F).

전체 치수

UR1: 98 mm L x 60 mm W x 17 mm D
(3.84 x 2.38 x 0.66 in.)

UR2/SM58: 261 mm L x 51 mm Dia. (10.27 x 2 in.)

UR2/SM86: 261 mm L x 51 mm Dia. (10.27 x 2 in.)

UR2/SM87A: 254 mm x 51 mm Dia. (10 x 2 in.)

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: 250 mm x 49 mm Dia.
(9 7/8 x 1 15/16 in.)

UR2/BETA 58: 258 mm L x 51 mm Dia. (10.15 x 2 in.)

UR2/BETA 87A, UR2/BETA 87C: 254 mm x 51 mm
Dia. (10 x 2 in.)

UR4S+/UR4D+: 44 mm H x 483 mm W x 366 mm D
(1.72 x 19.00 x 14.39 in.)

순중량

UR1: 97 g (3.4 oz.) 건전지 제외

UR2/SM58: 356 g (12.6 oz.) 건전지 제외

UR2/BETA 58: 314 g (11.1oz.) 건전지 제외

UR2/SM86: 317 g (11.2 oz.) 건전지 제외

UR2/SM87A: 298 g (10.5 oz.) 건전지 제외

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: 410 g (14.5 oz.) 건전지 제외

UR2/BETA 87A, UR2/BETA 87C: 325 g (11.5 oz) 건전지 제외

UR4S+: 4.8 kg (10.6 lbs)

UR4D+: 5.0 kg (11.0 lbs)

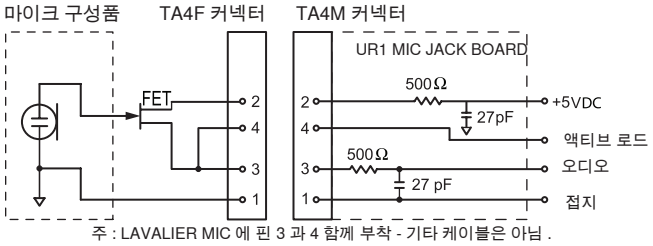
외장 케이스 :

UR1, R1M: 캐스트 마그네슘

UR2: 알루미늄 다이캐스트 핸들 및 알루미늄 머신드 건전지 컵

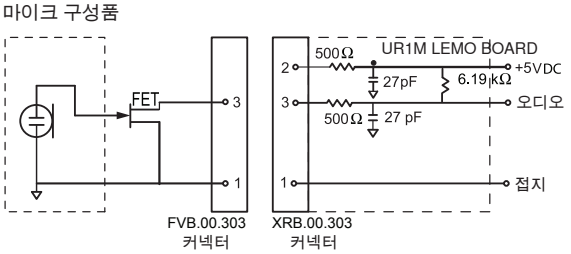
UR4S, UR4D: 아연 도금강

TA4F 결선



주 : LAVALIER MIC 에 핀 3 과 4 함께 부착 - 기타 케이블은 아님 .

LEMO 결선



입력 및 출력

UR1 송신기 오디오 입력

커넥터 :	4- 핀 메일 미니 커넥터 (TA4M)
입력 구성 :	언밸런스, 액티브
최대 입력 레벨 : **1 kHz, 1% THD**	+10 dBu (감도 0 dB) +20 dBu (감도 -10 dB)
TA4M 커넥터 **핀 지정 :**	핀 1: 접지 핀 2: +5 Vdc 바이어스 핀 3: 오디오, 200kohm 핀 4: Active load (메인보드) 를 통하여 접지에 부착 (악기 어댑터 케이블에서 , 핀 4 는 플로트)

UR1M 송신기 오디오 입력:

커넥터 :	4- 핀 Male 미니 커넥터 (TA4M) 3- 핀 Female 미니 커넥터 (LEMO XRB.00.303)
입력 구성 :	언 밸런스 , 액티브
최대 입력 레벨 : **1 kHz, 1% THD**	+5 dBu (감도 0 dB) +15 dBu (감도 -10 dB)
TA4M 커넥터핀 지정 :	핀 1: 접지 핀 2: +5 Vdc 바이어스 핀 3: 오디오, 200 kΩ 핀 4: Active load(메인보드) 를 통하여 접지에 부착 (악기 어댑터 케이블에서 핀 4는 플로트)
LEMO 커넥터 **핀 지정 :**	핀 1: 접지 핀 2: +5 Vdc 바이어스 핀 3: 오디오 (UR1M 내부에 대해 핀 2와 3 사이 8.2 kΩ)

UR2 송신기 오디오 입력

입력 구성 :	언밸런스, 액티브
실제 임피던스 :	>1 MΩ (액티브 로드)
최대 입력 레벨 : **1 kHz, 1% THD**	+4.8 dBu

UR1, UR1M 송신기 RF 출력

커넥터 :	SMA
실제 임피던스 :	50 Ω
핀 지정 :	Shell = Ground Center = Signal

수신기 입력

	안테나	**전원**
커넥터 유형 :	BNC	IEC
실제 임피던스 :	50 Ω	-
공칭 입력 레벨 :	–95 ~ –30 dBm	100-240 VAC, 50/60 Hz
최대 입력 레벨 :	–20 dBm	240 VAC, + 10%, 50/60 Hz
핀 지정 :	Shell = Ground Center = Signal	IEC 표준
바이어스 전압 *	12.2 Vdc @ 150 mA 최대	해당 없음

* 원격 안테나 앰프용

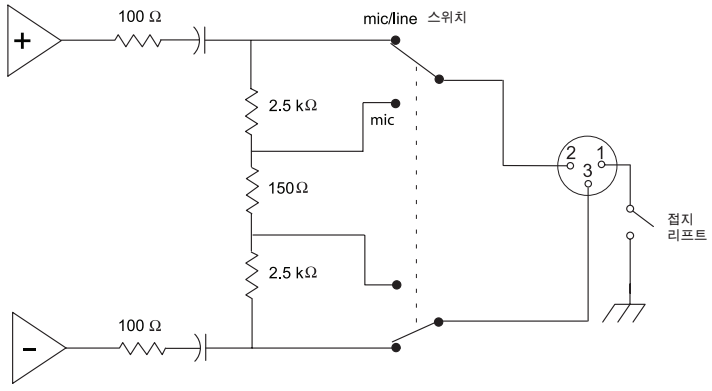
RF 분배 포트

	RF 입력	**RF 출력**
커넥터 유형	BNC	BNC
바이어스 전압	12.2 Vdc @ 150 mA 최대	-

주: RF 분배 회로는 12 Vdc 바이어스를 가진 RF 입력과 연결될 때에만 활성화됩니다.

각 UR4+ RF 안테나 입력 포트가 12 Vdc bias @ 150 mA를 제공합니다. 12V dc bias는 UR4+ 수신기에 전원이 켜져 있을 때에만 존재합니다. 따라서, 만약 캐스케이드 UR4+ Receiver 의 전원이 꺼지면, RF 신호가 전원이 꺼진 수신기 다음의 UR4+ 수신기에 나타나지 않습니다.

XLR



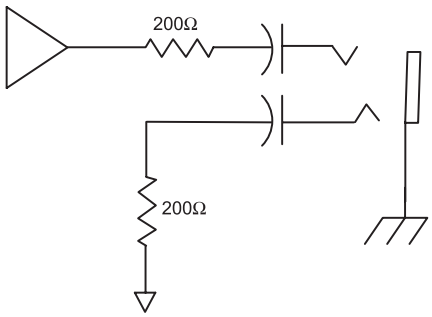
수신기 오디오 출력

	모니터 (1/4" 헤드폰)	**1/4" 폰**	**XLR**
출력 구성 :	언밸런스 모노 , 1/4 인치	밸런스 임피던스	전기적 밸런스
실제 임피던스 :	50 Ω	200 Ω	200 Ω (액티브 밸런스) (150 Ω mic)
최대 출력 레벨	1 Watt @ 63 Ω	+18 dBu	+24 dBu (–6 dBu mic) , 100 Hz 의 변조 톤 (XLR)
핀 지정 :	Tip = Hot Ring = Hot Sleeve = Gnd	Tip = Hot Ring = 신호 없음 Sleeve = Gnd	1 = Ground 2 = Audio + 3 = Audio –
팬텀파워 보호	No	Yes	Yes

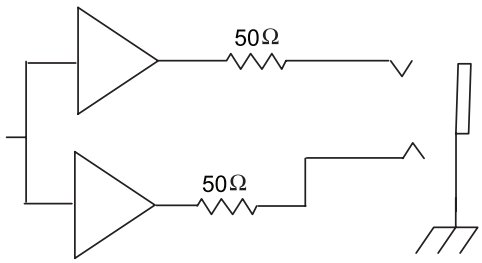
컴퓨터 / 네트워크 인터페이스

Ethernet
RJ45

1/4" 폰



1/4" 모니터 / 헤드폰



교체용 부품 및 액세서리

기본 제공 액세서리

마이크 스탠드 어댑터 (UR2)	WA371
TA4F 잠금 커넥터 (UR1)	WA340
지퍼 백 (UR1, UR1M)	26A13
지퍼 백 (UR2)	26A14
안테나 연장 케이블 (2)	95B9023
안테나, (UR1, UR1M) 470-530 MHz	UA700
안테나, (UR1, UR1M) 518-578 MHz	UA710
안테나, (UR1, UR1M) 578-698 MHz	UA720
안테나, (UR1, UR1M) 740-865 MHz	UA730
안테나 (UR1H) 944-952 MHz	UA740
2개 안테나 (UR4+), 대역에 따라 다름 (표 참조)	UA820
송신기 휴대용 케이스	95C9053
2 개의 RF 분배 케이블	95N2035

옵션 액세서리

그릴 부착 SM58 헤드	RPW112
그릴 부착 SM86 헤드	RPW114
그릴 부착 BETA 58 헤드	RPW118
그릴 부착 BETA 87A 헤드	RPW120
그릴 부착 BETA 87C 헤드	RPW122
그릴 부착 SM87A 헤드	RPW116
그릴 부착 KSM9/SL 헤드	RPW180
그릴 부착 KSM9HS 헤드 (샴페인색)	RPW182
그릴 부착 KSM9/BK 헤드	RPW184
그릴 부착 KSM9HS 헤드 (검정색)	RPW186
무광택 실버 그릴 (SM58)	RK143G
무광택 실버 그릴 (SM86)	RPM266
무광택 실버 그릴 (BETA 58)	RK265G
검정색 그릴 (SM87)	RK214G
무광택 실버 그릴 (BETA 87A)	RK312
무광택 실버 그릴 (BETA 87C)	RK312
검정색 그릴 (BETA 58)	RK323G
검정색 그릴 (BETA 87A/BETA 87C)	RK324G
샴페인색 그릴 (KSM9/SL)	RPM260
검정색 (KSM9/BK)	RPM264
바디팩 주머니 (검정), UR1M	WA581B
바디팩 주머니 (흰색), UR1M	WA581W
3-핀 미니 Lemo 변환 킷	WA335
Popper Stopper 윈드스크린	A85WS
바디팩 파우치 (검정), UR1	WA580B
바디팩 파우치 (흰색) UR1	WA580W
벨트 클립 (UR1)	44A8031
벨트 클립 UR1M	44A8039
검정색 뮤트 스위치	UAMS/BK
샴페인 색 뮤트 스위치	UAMS/SL
3-핀 미니 Lemo 변환 킷	WA335
바디팩 용 음소거 스위치	WA661
바디팩 2개 용 음소거 스위치	WA662

안테나 혼합기 및 액세서리

- 안테나 및 수신기는 동일한 주파수 대역으로 있어야 합니다 .
- 공급된 1/2 파장 안테나는 UA845 에 원격으로 장착되거나 직접 장착될 수 있습니다 .
- 안테나와 케이블은 UA845 와 함께 사용하기 위한 것이며 , 독립형 UHF-R® 수신기와 사용될 수도 있습니다 .

패시브 안테나 분배기/혼합기 키트 (2 대의 수신기가 사용될 경우 권장)	UA221
전지향성 1/2 파장 안테나 (944-1000 MHz)	UA820X
UHF 안테나 전력 분배 앰프 (3 대 이상의 수신기가 사용될 경우 권장)	UA845
미국/한국 (470-952 MHz)	UA845SWB
유럽	UA845E
영국	UA845UK
1/2 파장 무지향성 광대역 안테나	UA860SWB
액티브 지향성 광대역 안테나 (470-698 MHz)	UA874US
액티브 지향성 광대역 안테나 (470-790 MHz)	UA874E
액티브 지향성 광대역 안테나 (470-900 MHz)	UA874WB
액티브 지향성 협대역 안테나 (925-952 MHz)	UA874X
광대역 인 - 라인 RF 증폭기 (470-698 MHz)	UA830USTV
협대역 인 - 라인 RF 증폭기 (944-952)	UA830X
패시브 무지향성 광대역 안테나 (470-952 MHz)	PA805WB
패시브 무지향성 협대역 안테나 (600-1100 MHz)	PA805X

1/2 파장 안테나 (2)	
H4E, H4 대역	UA820H4
J5E, J5 대역	UA820J
L3E, L3 대역	UA820L3
Q5, Q6, Q10A 대역	UA820Q
R9, ABJ 대역	UA820A
X1 대역	UA820X
3m 안테나 케이블	PA725
8m 안테나 케이블 (RG-8/X)	UA825
15m 안테나 케이블 (RG-8/X)	UA850
30m 안테나 케이블	UA8100

설계자와 엔지니어에 해당되는 사양

무선 시스템은 사용 현장에 따라 다른 사용 범위로, 470-865 과 944-952 MHz 사이의 UHF 대역에서 작동됩니다 . 시스템은 RF 간섭을 피하기 위하여 작동 주파수를 변경하는 옵션을 포함하며 이는 최고 160 대의 시스템을 같은 장소에서 동시에 작동할 수 있습니다 . 미리 구성된 그룹 , 채널 , 주파수 설정들은 사용중인 여러 대의 시스템이 서로에게 간섭이 되지 않도록 할 수 있어야 합니다 .

모든 송신기는 두 개의 AA혹은AAA 건전지로부터 전력을 공급 받으며 전원 온 / 오프 스위치가 있습니다 . 바디팩에는 전원이 켜져 있는 것을 나타내는 LED 가 있습니다 . 사용가능한 송신기에는 다음이 포함됩니다 : 전자 기타 , 베이스 , 기타 전자 악기와 사용하기 위한 바디팩 , 그리고 보컬용 핸드헬드 마이크 . 송신기에는 DC/DC 컨버터가 있어서 건전지 전압이 변하더라도 지속적인 사용이 보장되어야 합니다 .

수신기에는 사용자가 프로그래밍 할 수 있는 메뉴 구동 LCD 가 있으며 , 이 LCD 는 그룹 , 채널 , 주파수 , 이름 , 스켈치 레벨 , 잠김 / 풀림 상태를 보여줍니다 . 시스템은 수신을 향상하고 , 신호 드롭아웃을 최소화 하며 , 최상의 가능한 신호대잡음비를 달성하기 위하여 , MARCAD® 신호 결합 회로와 같은 기술을 사용하여야 합니다 . 이퀄라이저 , 톤 키 스켈치 , 잡음 스켈치 회로 등은 시스템에 내장되어 최적의 음질을 제공하고 원하지 않는 잡음을 최소화 할 수 있어야 합니다 . 수신기에는 듀얼 RF 미터 (각 안테나에 하나씩), 오디오 레벨 미터 , 그리고 컴퓨터 제어 및 모니터링을 위한 네트워킹 인터페이스 커넥터 등이 포함되어야 합니다 . 수신기에는 볼륨 컨트롤과 조정가능한 잡음 스켈치 컨트롤이 있어야 합니다 .

시스템은 Shure UHF-R® Wireless 입니다 .

주

수신기와 완전하게 통신하도록 하려면, UR4 펌웨어를 1.50 이상으로 그리고 Shure Wireless Workbench를 5.0.1으로 업그레이드 하는 것이 권장됩니다.

알림:
이 기기는 Shure 무선 시스템의 일부로서 작동됩니다. 이 제품의 사용에 대한 더 자세한 정보는 www.shure.com에서 보실 수 있습니다.

라이센싱 정보 :

라이센싱 : 특정 지역에서는 이 장비를 작동하기 위하여 정부의 라이센스가 필요할 수 있습니다 . 가능한 요구사항은 담당 기관에 문의하십시오 .

Shure Incorporated 에 의하여 명시적으로 승인되지 않은 장비에 대한 변경 또는 수정이 있을 경우 본사는 장비를 작동할 수 있는 사용자의 권한을 무효화할 수 있습니다 . Shure 무선 마이크 장비의 라이센싱은 사용자의 책임이며 , 인허가 타당성은 사용자의 계층 및 사용 분야와 선택한 주파수에 따라 달라집니다 . Shure 는 사용자가 주파수를 선택하여 주문하기 전에 적합한 라이센싱에 관하여 적절한 정보통신 기관에 문의할 것을 강조합니다 .

사용자를 위한 정보

본 장비는 FCC 규정 Part 15 에 따라 Class B 디지털 장치에 대한 제한사항을 준수하도록 시험 및 인정되었습니다 . 이러한 제한은 주택에서 설치할 때 유해한 간섭으로부터 적절한 보호하기 위해 고안되었습니다 . 본 장비는 무선 주파수 에너지를 발생시키고 , 사용하며 , 방출할 수 있으며 , 해당 지침에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우 , 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다 . 하지만 , 그 간섭이 어떤 특별한 설치에서는 발생하지 않을 것이라는 보장은 없습니다 . 본 장비를 끄고 켤 때에 라디오나 TV 수신에 유해한 간섭을 발생시키는 것으로 파악되면 , 사용자는 다음 조치들 중의 하나 이상을 수행하여 그 간섭을 바로잡으시기 바랍니다 :

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 바꿉니다 .
- 장비와 수신기 사이의 거리를 더 멀리 합니다 .
- 장비를 수신기가 연결되어 있는 것과 다른 회로의 콘센트에 연결해봅니다 .
- 도움이 필요하시면 , 판매점이나 라디오 /TV 기술자에게 문의하십시오 .

본 Class B 디지털 기기는 캐나다의 ICES-003 을 준수합니다 .

이 장치의 작동은 다음 두 가지 조건을 전제로 합니다 . (1) 이 장치는 간섭을 초래하지 않을 수 있으며 (2) 장치의 오작동을 초래할 수 있는 간섭을 포함한 어떠한 간섭이라도 받아들여야 합니다 .

주 : EMC 적합성 시험은 공급되고 권장된 형식의 케이블을 사용하는 것을 조건으로 합니다 . 다른 유형의 케이블을 사용하면 EMC 성능이 저하될 수 있습니다 .

SHURE®

Model UHF-R® Wireless User Guide

モデル UHF-R® ワイヤレス 取扱説明書

機能概要

UHF-R® ワイヤレスマイクロホンシステムは最新のワイヤレス技術を採用しているため、抜群にクリアな音質が得られ、信頼性 が高く、丈夫です。ワイヤレスマイクロホンシステムを複数必要とするプロ用途向けの高度な機能を搭載し、しかもセットアップも 使用も簡単です。

周波数帯域の選択

Shure は、さまざまな国や地域の行政規制に合わせて周波数帯域を選択できるワイヤレスシステムを提供します。国や地域の規制 は、さまざまなワイヤレス装置同士の無線周波 (RF) 干渉を制限し、テレビや緊急放送などの地域の公共通信チャンネルとの混信を 防ぐためのものです。

このシステムの周波数帯域範囲は、受信機と送信機の前面に記載されています (例えば「H4 518-578 MHz」など) 。お使いの地域での周波数帯域に関する情報は、代理店にご相談いただくか、または Shure までお問い合わせください。詳しい情報 は Shure のウェブサイト (www.shure.com) にも掲載されています。

グループとチャンネル

ワイヤレスシステムで音声を伝達するには、送信機と受信機を同じ無線周波数、すなわちチャンネルに設定しなければなりません。各マイクロホンは別のチャンネルにしなければならないため、幅広い範囲からチャンネルを選択することにより、より多くのマイ クロホンを同時に使用できるようになります。また、オープンチャンネル— テレビ放送や電子機器、他のワイヤレスシステムから の干渉を受けないチャンネル— の選択範囲も広がります。グループとは、受信可能なチャンネルを複数選択したものです。複数のワイヤレスマイクロホンは、同じグループ内のチャンネルに 設定すると、うまく作動します。

周波数自動選択

それぞれの設置条件において、無線周波数環境をスキャンし最適のグループおよびチャンネル設定を見つけ出す機能として、次の

ものがあります。

- グループスキャン—オープンチャンネルがいちばん多いグループを見つけ出し、ネットワークされた受信機全部をこのグループ内のチャンネルに設定します。
- チャンネルスキャン—現在選択されているグループ内で最初のオープンチャンネルを見つけ出し、このチャンネルに受信機を設定します。

この機能の使用方法については、47 ページの手順に従ってください。

送信機自動同期

この機能は、グループおよびチャンネル設定を、受信機から送信機へ自動的に転送するものです。受信機上にある他の送信機設定を プログラムして、その設定を転送することもできます。52 ページをご参照ください。

インターフェースのロック

この機能は、ユーザーが設定を変更できないように、受信機と送信機をロックするものです。送信機の電源スイッチも使用不能にす ることができます。こうすると、パフォーマンス中に電源スイッチが誤って切り換わった場合にも、送信機はオンのままになります。

音声ゲイン構成

この設定で、システム全体の音声ゲインを調整することができます:

- 感度 (ボディパックのみ) : ボディパックの送信機入力側で、25 dB の範囲でゲインを調整。
- 送信機ゲイン: 送信機内の音声ゲインを 30 dB の範囲で調整 (受信機側の音声レベルに影響。Audio LED で表示される)。
- 出力レベル: 受信機出力側で 32 dB の減衰と、ミュート設定。
- MIC/LINE 出力レベル切換スイッチ: 受信機 XLR 出力の音声レベル・マッチングの -30 dB パッド。

ネットワーク

受信機はそれぞれ、イーサネットネットワークを介して他の受信機と接続するため、裏側に RJ-45 ポートがあります。受信機をネッ トワーク接続することにより、グループスキャンのコマンド1 回だけで全受信機のチャンネル設定を自動的に行うことができます。Shure ワイヤレスワークベンチ PC ソフトウェアを使用して、ネットワーク接続されている受信機すべてを制御・監視することもで きます。

RF分配ポート

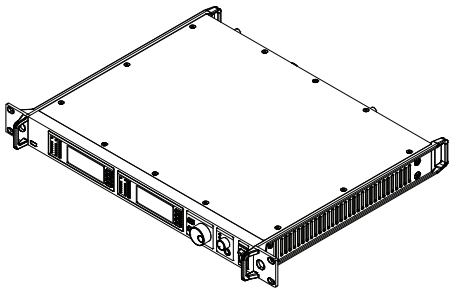
RF分配ポートを使用すると、一組のアンテナからの信号を最大10台の同一周波数帯の受信機で共有することができます。RF分配ポートを使うことで、アンテナ分配器や分配アンプは不要となります。アクティブ電気回路により挿入損失が最小化され、信号の質を保ちます。入力フィルターは、信号への帯域外の干渉を排除します。分配回路は、増設受信機をRF分配ポートに接続したときにのみ動作します。未使用時にはポート回路はバイパスされますので、受信機は単独のユニットとして使用することができます。

Shure ワイヤレスワークベンチソフトウェア

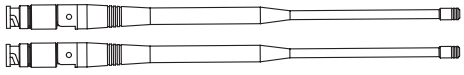
添付 CD に入っている Shure ワイヤレスワークベンチソフトウェアには、複数のワイヤレスシステムをインストールおよび管理す るために役立つさまざまなツールが含まれています。コンピューターにこのソフトウェアをインストールし、受信機のネットワーク に接続するだけで、ネットワーク全体の受信機および送信機を監視・制御できます。(ネットワークに関する詳細は 48 ページをご 参照ください。) このワイヤレスワークベンチソフトウェアの使用方法は、ソフトウェアをインストールした後、オンラインヘルプファイルをご覧 ください。

システムの構成

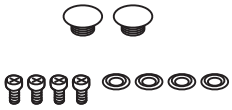
全てのシステムには以下の機器が同梱されています:



UR4S+ またはUR4D 受信機
（イラストはUR4D+）

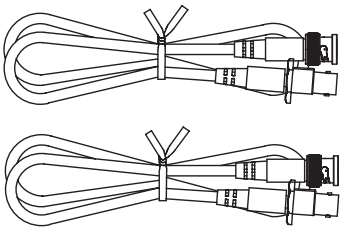


1/2 波長アンテナ 2 本

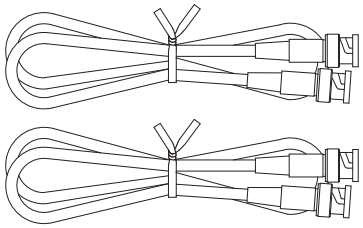


アンテナホールプラグ 2 本 ラックマウント用ネジ
（ワッシャー付き）4 本

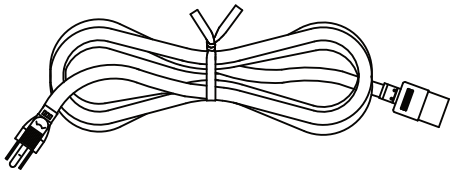
単3または単4乾電池



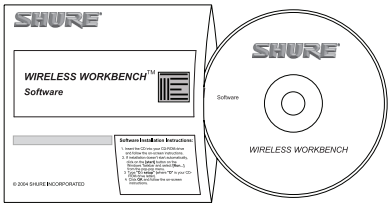
アンテナケーブル 2 本



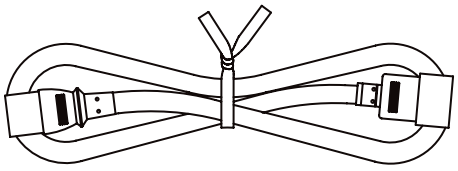
RF分配ケーブル2本



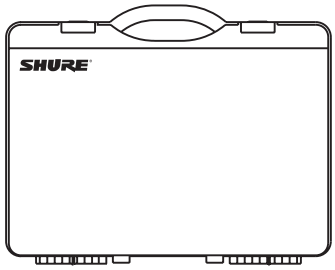
IEC 電源ケーブル



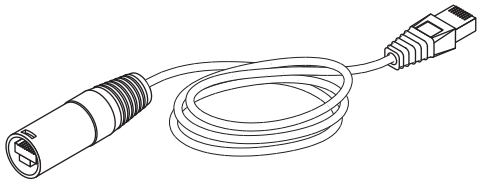
Shure ワイヤレスワークベンチ
ソフトウェア



IEC 電源延長ケーブル



送信機キャリングケース



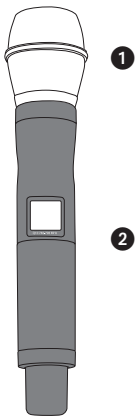
イーサネットネットワークケーブル
（ 強化プラグ付き）

ハンドヘルド送信機に同梱:

❶ マイクロホンヘッド（SM58®, SM86, Beta 58A®,Beta 87A™, Beta 87C™, KSM9/BK, KSM9/SLより選択）

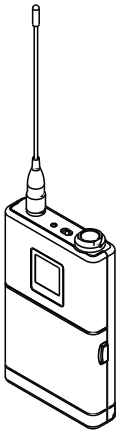
❷ UR2 ハンドヘルド送信機

❸ マイクロホンクリップ



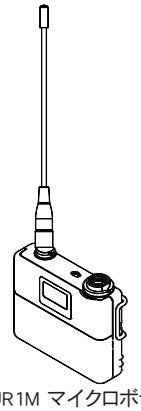
❸

ボディーパック送信機に同梱:
・UR1ボディーパック
または
・UR1Mマイクロボディーパック
・ねじ型 TA4Fアダプター

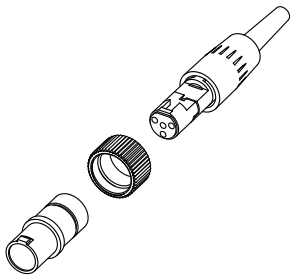


UR1 ボディパック
型送信機

または

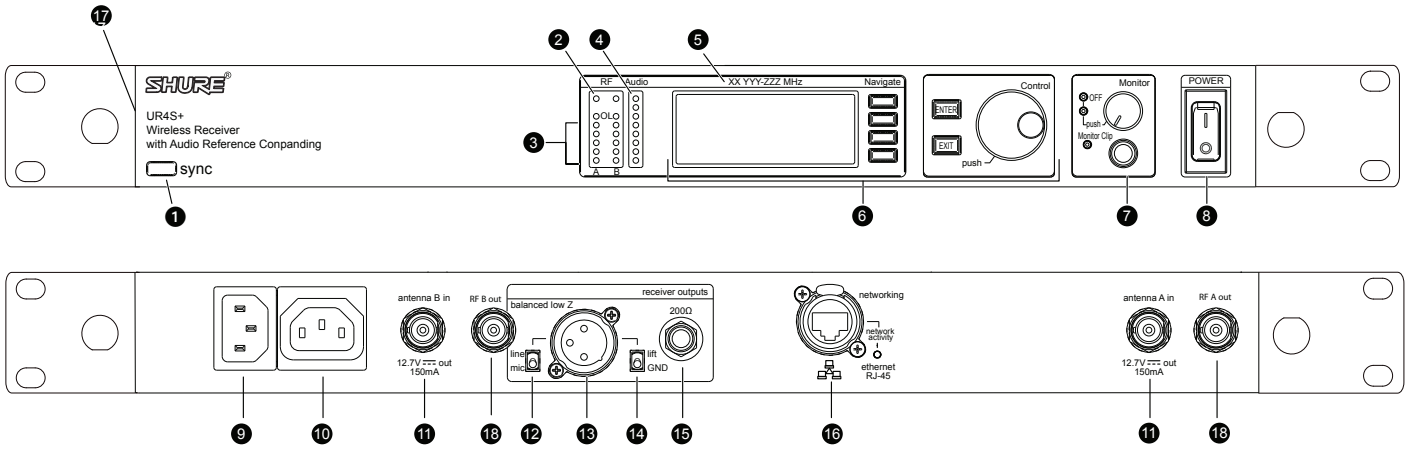


UR1M マイクロボディ
パック型送信機



ねじ型 TA4F アダプター

受信機のコントロールとコネクター



❶ 同期赤外線 (IR) ポート：グループやチャンネル、その他の設定を送信機に転送します。52 ページをご参照ください。

❷ スケルチ LED ：

- 青 (オン) = 送信信号を検知。
- オフ = 受信信号なし、または受信状態が悪いあるいはトー ンキーがないため信号がスケルチされている。

注：青の LED が最低1 つ点灯していないと、受信機は 音声を出力しません。

❸ RF LED ：各アンテナおよびダイバーシティ状態において、送信機からの RF 信号強度を示します。

- アンバー = 正常
- 赤= オーバーロード(-25 dBm 以上)

❹ Audio LED ： 送信機からの音声信号強度を示します。

- 緑 = 信号が存在
- 黄色 = 通常のピーク
- 赤 = オーバーロード

このレベルを修正するには、送信機ゲインを調整します。

❺ 受信機の周波数帯域の名称と範囲を示します。

❻ LCD インターフェース：これによりフロントパネルで受信機を簡単にプログラムすることができます (詳細は次ページをご参照ください)。

❼ モニター ：ヘッドホン用の 6.35mm 出力ジャックと音量つまみ。

- モニタークリップ LED は、ヘッドホン音声がクリップしていることを示します。
- デュアルモデル：つまみを押すと受信機1から受信機2に切り替わります。

❽ 電源スイッチ：受信機のオン/ オフを切り替えます。

❾ AC 主電源入力、IEC コネクター：AC100 ～ 240 V。

❿ **AC 電源パススルー (アンスイッチド)。IEC延長ケーブルを使用して最大5台までのUR4+受信機を1つのAC電源に接続できます。**

⓫ ダイバーシティアンテナ入力 A ・ B.

注: アンテナ入力は直流バイアスがかかっています。57 ページ記載の
アンテナコンバイナーおよびアクセサリーだけを使用
してください。アンテナスプリッターその他の製品の
種類によっては、直流電流がショートし、受信機が破損する場合があります。

⓬ **Mic/Line** 切換スイッチ：出力レベルが30dB変わります (XLR 出力のみ) 。

⓭ 電子バランス XLR 出力ジャック

⓮ **Lift/GND** 切換スイッチ：XLR コネクターのピン 1 をアースから切り離します (デフォルト = **GND**)。

⓯ インピーダンスバランスの 6.35mm 出力ジャック (200Ω)

⓰ イーサネットネットワークインターフェース用のRJ-45 ジャック。レギュラータイプ、および強化型 RJ-45 プラグに 適合。

⓱ 温度作動ファンにより、高温環境でも最高のパフォーマンスを保証します。必要に応じてファンスクリーンに付いているホコリを取り除いてきれいにしてください。

⓲ RF分配ポートによりRF信号を1台の受信機から次の受信機へと受け渡しすることで、最大で10台の受信機が1組のアンテナを共有することができます。

注記:

上の図は、UR4Sシングルチャンネル受信機を表します。UR4Dデュアルチャンネル受信機は、機能的にはUR4Sと同じで、2つ目のLCDインターフェースとチャンネル2用の出力ジャックセットが追加されます。

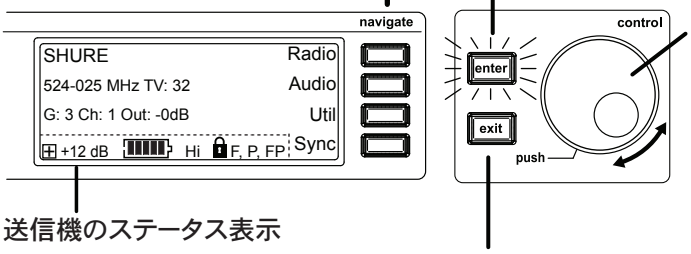
受信機 LCD インターフェース

メニューアクセス

選択したいメニューアイテムの隣にある **Navigate** キーを押します。

変更の承認

パラメータを変更すると、**ENTER** ボタンが点滅します。このボタンを押すとその値に設定されます。



カーソルの操作

カーソルを次の項目に動かすには、**Control** ホイールを押します。パラメータの値を変更するには、**Control** ホイールを回します。

送信機のステータス表示

点線より下側はすべて、送信機の設定を表します (メインのタイトル画面のみ)。

Exit/Cancel

Exit ボタンを押すと、変更はキャンセルされ、前のメニューに戻ります。

受信機のパラメータ

下記の手順に従って、LCD インターフェースでパラメータを設定します。

注: パラメータを調整した後は、点滅している ENTER ボタンを押して変更を承認しなければなりません。

グループとチャンネル

メニュー: Radio

- **Control** ホイールを押して、カーソルをグループ (G) また はチャンネル (Ch) パラメータまで動かします。
- パラメータを変更するには、**Control** ホイールを回しま す。

周波数

メニュー: Radio

- **Control** ホイールを押して、カーソルを整数値 (524. 025 MHz) または小数値 (524. 025) まで動かし ます。
- 値を変更するには、**Control** ホイールを回します。

送信機自動同期

メニュー: Sync

- 52 ページをご参照ください。

受信機名

メニュー: Util

- 文字を変更するには、**Control** ホイールを回します。
- 次の文字に移動するには、**Control** ホイールを押します。

出力レベル

メニュー: Audio

この設定では、XLR および 6.35mm 音声出力ジャックの信号レベルを調整します。

- dB 単位の相対レベルを変更するには、**Control** ホイール を回します。(0 dB ～ -32 dB)。
- ホイールをいちばん下まで回すと、出力がミュートになりま す。

スケルチ

メニュー: Radio › Squelch

- パラメータを変更するには、Control ホイールを回しま す。

受信機のロック

受信機がロックされていると、フロントパネルでの変更はできません。ただし、LCD メニューを自由に表示させて設定を見ることはできます (ロックをオフにすることもできます)。

メニュー: Util › Lock

- **Control** ホイールを回して、ロックのオンとオフ ((ON ま たは OFF) を切り換えます。

LCD 表示

メニュー: Util › Title

- **Control** ホイールを回して、表示させる項目を指定しま す。
- 次の項目に移動するには、**Control** ホイールを押します。

LCD コントラスト

メニュー: Util › Contrast

- コントラストを調整するには、Control ホイールを回しま す。

トーンキー

メニュー: Radio › Squelch › Tonekey

トーンキースケルチは、受信機が送信機を検出していない間、出力をミュートにします。トーンキーは、特定のトラブルシューティングの場合を除き、オン (On) にしておいてください。

ネットワークパラメータ

注:

- **ENTER** を押してネットワークパラメーターの変更を承認すると、受信機は再起動します。
- デュアルモデル (UR4D+) では、この設定は両方の受信機に 影響します (デュアル受信機は単一のネットワーク装置とし て扱われます)。

受信機ネットワークモードの設定

メニュー: Util › Network

1. **Control** ホイールを押して、カーソルを Mode パラメー タに動かします。
2. **Control** ホイールを回して、この受信機を次のいずれかの 値に設定します:

- DHCP: 受信機を DHCP サーバーに接続する際にこの設 定を使用します。
- Manual: この受信機を特定の IP アドレス、サブネットに設定することができます。

IP アドレス、サブネット

メニュー: Util › Network

注: この設定を変更するには、ネットワークモードが Manual になっている必要があります。

1. **Control** ホイールを押して、カーソルを下記のパラメータ いずれかに動かします。

- IP(IP アドレス)
- Sub (サブネットマスク)

2. 値を変更するには、Control ホイールを回します。

デバイス ID

ワイヤレスワークベンチソフトウェアによって受信機の識別 を容易にします (ネットワーク上での識別には影響しません)。

メニュー: Util › Network

1. **Control** ホイールを押して、カーソルを DevID パラメー タに動かします。
2. **Control** ホイールを回して、値を変更してこの受信機の設 定を行います。

カスタムグループ

この機能では、周波数グループを独自に作成することができ ます。

新規グループを作成するには

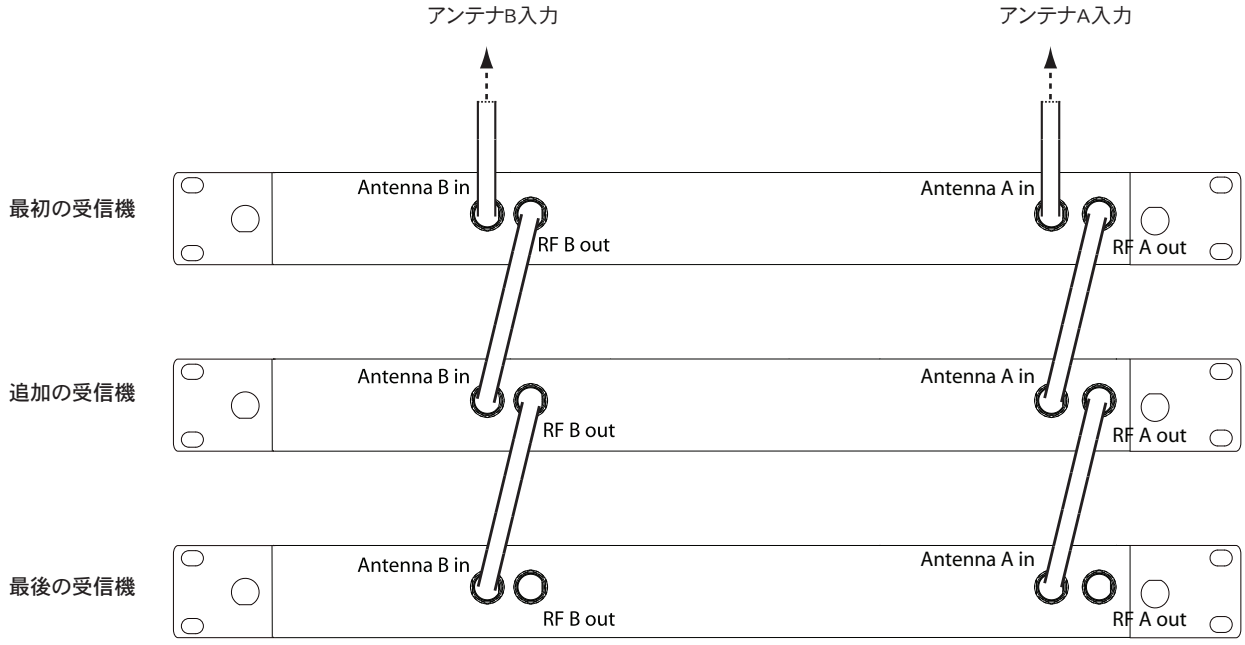
メニュー: Radio › Custom

1. **Control** ホイールを回して、カスタムグループ番号を選択 します (U1, U2, U3, 等)。
2. **Control** ホイールを押して、Channel パラメータに合 わせ、回してチャンネルを選択します (01、02、03、等)。
3. **Control** ホイールを押して、Freq パラメータに合わせ、そのチャンネルの周波数を選択します。
4. NEXT メニューキーを押して、そのグループ内の次のチャ ンネルの周波数選択に進みます。

複数受信機のRF分配ポートへの接続

RF分配ポートによりRF信号を1台の受信機から次の受信機へと受け渡しすることで、最大で10台の受信機が1組のアンテナを共有することができます。付属RF分配ケーブルを使用し、図のように各受信機のポートを接続します。

注:受信機はすべて同じ周波数帯になければなりません。



周波数自動選択

チャンネルスキャンおよびグループスキャン機能は、次の手順に従って使用します。

始める前に

- 使用する場所に受信機を設置し、電源を入れます。
- 受信機に接続されたミキサー装置の入力をすべてミュートします。
- 設定するシステムのボディパック型送信機やハンドヘルド型送信機はすべて、スイッチをオフにします。
- 他のワイヤレスシステムやワイヤレス装置、コンピューター、CD プレーヤー、エフェクトプロセッサー、デジタルラック装置な ど、電波干渉の原因となりうるものをオンにして、プレゼンテーションやパフォーマンスの最中と同様に作動させます。

シングル受信機

1. 受信機の LCD インターフェースにある **Navigate** キーを使用して、Radio › Scan › Chan Scan を選択します。
2. **Control** ホイールを回して、グループを選択します。
3. Chan Scan. を押します。受信機がサーチを行っていることが表示されます。サーチが終わると、選択されたチャンネルが表示されます
4. 点滅している **ENTER** ボタンを押して、提案されているチャンネルを承認します。
5. 送信機を同期します (31 ページをご参照ください)。

ネットワークされている受信機、またはデュアル受信機

ネットワークされている受信機やデュアル受信機の場合は、グループスキャン機能を利用して、すべての受信機に対して同時に、グループ設定およびチャンネル設定を行うことができます(ネットワークに関する手順は28 ページをご参照ください)。

任意の受信機からグループスキャンを行うには

1. 受信機の LCD インターフェースにある **Navigate** キーを使用して、Radio › Scan› Group Scan を選択します。受信機がサーチを行っていることが表示されます (Scan In Progress)。サーチが終わると、最もオープンチャンネルの多いグ ループが表示されます。
2. 必要に応じ、**Control** ホイールを回してグループを変更します。各グループのオープンチャンネルの数が表示されます。
3. 点滅している **ENTER** ボタンを押して、すべての受信機をそのグループのオープンチャンネルに設定します。

   注: グループスキャン機能は、同じ周波数帯域にある受信機に対してのみ有効です。

複数の受信機ーネットワークされていない場合

受信機がネットワークされていない場合 (または異なる帯域にある場合) は、グループスキャンでグループ設定やチャンネル設定を
自動的に行うことはできません。ただし、グループスキャン機能を利用して、オープンチャンネルが最も多いグループを見つけ、
チャンネルスキャン機能を利用してそのグループ内のオープンチャンネルを見つけ出すことができます。

オープンチャンネルが最も多いグループを見つけ出すには

ネットワークされている受信機の手順 (上記) に従ってグループスキャンを行います。ここで、選択されたグループをメモに記録してから、点滅している **ENTER** ボタンを押して承認します。

受信機をそのグループのオープンチャンネルに設定するには

受信機1 台の手順 (上記) に従って、残りの受信機のチャンネルスキャンを行います。チャンネルスキャンを行う前に、各受信機に
ついて、同じグループを確実に選択してください。

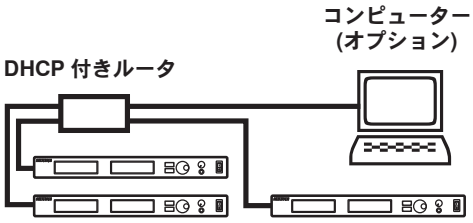
> 重要: 最初の受信機のチャンネル設定を行ったらすぐに、その受信機について送信機の同期を行い、電源をオンにしておきま す。これにより、次の受信機でのチャンネルスキャンの際、そのチャンネル使用が検知されます。そうしないと、すべての受 信機が同一のオープンチャンネルに設定されてしまいます。

受信機のネットワーク

基本的なネットワーク

ＤＨＣＰ サービス付きのイーサネットルータに受信機を接続します。イーサネットのスイッチを使用して大規模な設置用にネットワークを拡大できます

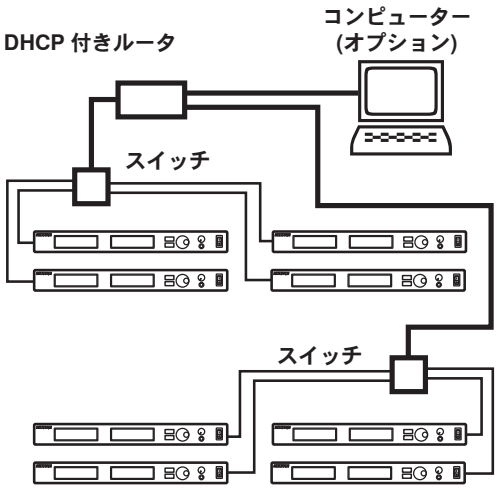
受信機のデフォルトのネットワーク設定を使用 (Util > Network > Mode = DHCP)。

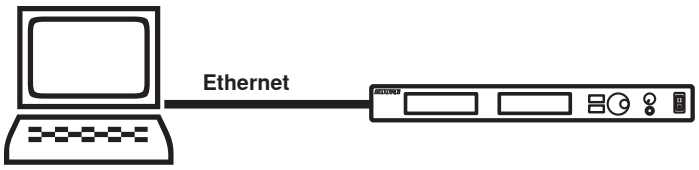


コンピューターによるネットワークアクセス

ワイヤレスワークベンチソフトウェアを使用する場合は、コンピューターをネットワークに接続して受信機同梱のCDにあるソフトウェアをインストールします。コンピューターにDHCPの設定が可能であることを確認します（コントロールパネルから、ネットワーク接続をクリックします。ローカルエリア接続をダブルクリックします。インターネットプロトコル（TCP/IP）を選択し、プロパティをクリックします。IP アドレス自動取得およびDNSサーバーアドレス自動取得を選択してOK をクリックします）。

注：コンピューターのセキュリティソフトウェアやファイアウォールの設定によっては受信機接続を妨げる場合があります。ファイアウォールソフトウェアを使用している場合は、ポート2201 の接続を許可してください。



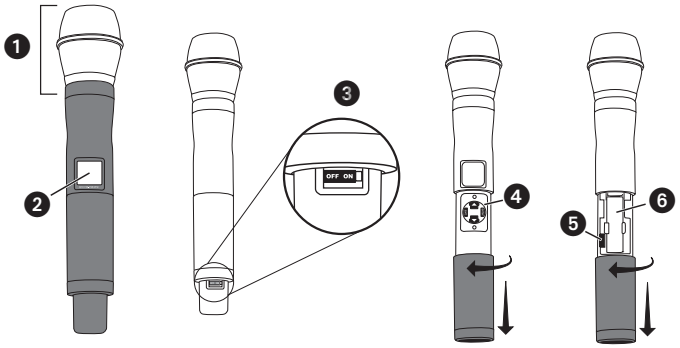


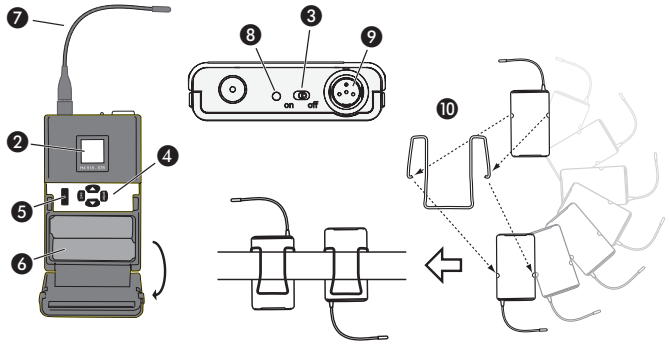
スタティックIP アドレス

受信機はスタティックIP アドレスもサポートします。使用するIP アドレスを(Util>Network>Mode = Manual）で設定します。“ ネットワークパラメータ” on page 46 を参照してください。

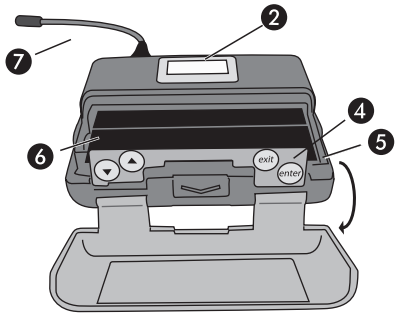
注：デュアル受信機では単一の IP アドレスを使用します。これは、いずれかの LCD インターフェースで設定することができます。

ハンドヘルド型およびボディパック型送信機のコントロールとコネクター





❶ 交換可能マイクロホンヘッド（図は BETA 87A）
❷ LCD パネル。
❸ 電源スイッチ。
❹ LCD インターフェース用のコントロールボタン。
❺ 赤外線(IR) ポート。52 ページをご参照ください。
❻ 電池コンパートメント。
❼ フレキシブルアンテナ。
❽ 電源 LED。
❾ 4 ピンマイクロホン入力ジャック。
❿ リバーシブルベルトクリップ。



UR1M

仕 様

次の仕様はUR1Mマイクロボディパック型のみに適用します。

機能

- UR1と同様のオーディオパフォーマンス
- 高速な双方向赤外線(IR)データ伝送
- 調整可能なRF出力レベル（10 mWまたは50 mW、地域により異なる）
- 3種類の一次電池で動作：アルカリ電池、リチウム電池、NiMH（ニッケル水素）電池
- オーディオ信号はTA4Fコネクタ（UR1M）またはLEMOコネクタ（UR1MLEMO3）経由で入力
- 電池計測は電池の種類ごとに選択可能
- UR1M送信機上でのオーディオメーター表示

送信周波数範囲

470-865, 944-952 (地域により異なる)

作動範囲

通常条件下で 150 m。

見通し距離 500 m、屋外専用、単一システム用

注：実際の作動範囲は、RF信号の吸収や反射、妨害により左右されます。

RF 送信機の出力

10 mW または 50 mW (地域により異なる)

使用電源：

1.5 V の単四アルカリ電池 2 個、リチウム一次電池、NiMH（ニッケル水素）電池

消費電流

3ボルトで最大130 mA (RF出力は標準出力設定)

3ボルトで最大200 mA (RF出力は高出力設定)

ゲイン調整範囲

-20 ～ +35 dB

ギターには-10 dB推奨

外形寸法

47,5 mm (長さ) x 63 mm (幅) x 17 mm (奥行)

質量

64 g (電池除く)

電池寿命（通常条件下）

アルカリ	6 時間 (RF出力は標準出力設定) 4 時間 (RF出力は高出力設定)
リチウム一次電池	9 時間 (RF出力は標準出力設定) 7 時間 (RF出力は高出力設定)
NiMH 1000 mAH (ニッケル水素) 電池：	6 時間 (RF出力は標準出力設定) 4 時間 (RF出力は高出力設定)

電池の種類の選択：

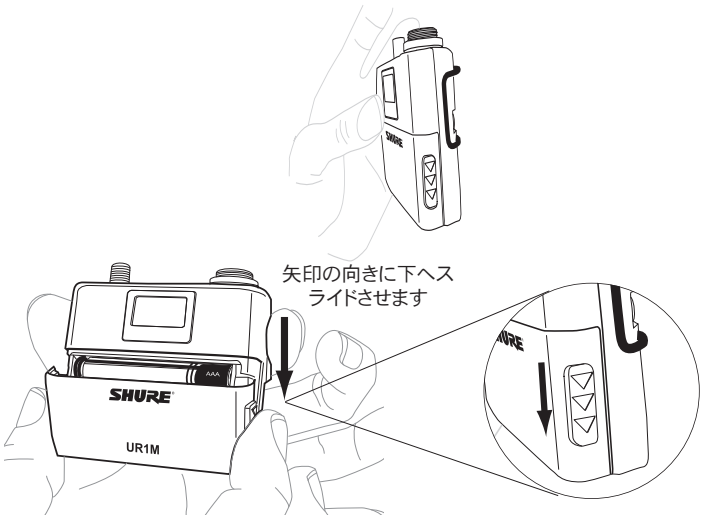
マイクロボディパック型送信機のスイッチを on (オン) に設定します。

Enter キーを押し、▼ ボタンを使用してスクロールし、電池の種類を選択します。

Enter キーを押して確認します。

注: 最も正確な電池計測とパフォーマンスを得るために、正しい種類の電池を選んでください。

マイクロボディパック型送信機を開けるには、下の図をご覧ください：

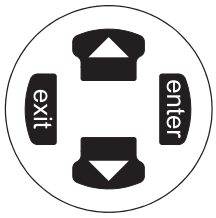


送信機 LCD インターフェース

メインメニュー

上矢印キー。上にスクロール、
または値を増加。

exit キー。左に移動、または
変更を保存せずに終了。



enter キー。押してパラメーターを選択 し、選
択した値を承認する。

下矢印キー。下にスクロール、
または値を減少。

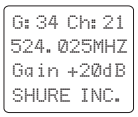
送信機の電池

送信機には標準の単三電池を使用します。送信機の電源をオフにしてから電池を交換してください。
下の図のように、送信機 LCD 上に表示される電池残量ゲージで、残りの電池寿命がわかります。

送信機の表示画面	およその残量時間（アルカリ電池）	
	UR1/UR2 通常出力(10mW)	UR1M
	7.5 ～ 9.5	5 時間
	5.75 ～ 7.5	4 時間
	4 ～ 5.75	3 時間
	2 ～ 4	2 時間
	15 分～ 2 時間	1 時間

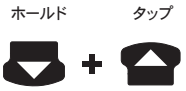
送信機のパラメータ

メインメニューで **ENTER** を押して、下記のパラメータにアクセスします：



グループ (G) およびチャンネル (Ch)。受信機の設定と一致していなければなりません。
周波数 (MHz)。手動での周波数選択は 0.125 MHz 刻みです。
ゲイン (Gain)。音声レベルを-10 dB ～ +20 dB の範囲で調整します。
感度 (Sens) (ボディパックのみ)。
音声入力を +15 dB、0 dB、およびギターに適した-10 dB のいずれかに設定します。
名称表示。12 桁の ASCII 文字。

次の組み合わせキーを使って、その他の機能やパラメーターにアクセスすることができます：



LCD パネル

LCD パネルを変更します。

周波数ロック

設定を切り換えます。ロックされているときは、周波数は変更できず、送信機同期の際に周波数設定は上書きされません。

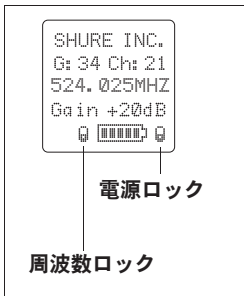
電源ロック

電源ロックを切り換えます。ロックされているときは、電源スイッチを操作しても送信機の電源はオフになりません。

RF 電源レベル設定

RF 電源レベル設定*
矢印キーを使用して、標準出力 (10 mW) あるいは高出力 (50/100 mW**) のいずれかを選択します。電池を節約したい場合や、受信機側の RF オーバーロードを防ぎたい場合は標準出力設定を使用してくだ さい。
* 高出力設定は、その使用が禁止されている国で販売されているモデルにはありません。
** 高出力の値はモデルによって異なります。

ロックインジケーター



送信機ゲインの設定

使用中に受信機の **Audio** LED のピークが黄色の範囲になるように、送信機のゲインと入力感度を調整してください。ボディパック型送信機では、別の楽器やマイクに入力を接続した際、異なる音声レベルを補償するよう、感度設定を変更することができます。ゲインを調整するには、送信機をオンにして enter ボタンを押します。Gain パラメータまたは Sens パラメータ (ボディパック型のみ) をスクロールして、**Enter** をもう一度押します。矢印キーを使用して設定値を調整し、enter を押して保存します (**Exit** を押すと保存せず、キャンセルされます)。

RF 安全モード

この特殊機能は、RF 電波の発信を一時的に停止するものです。これにより、他の送信機が使用しているチャンネルに誤って割り込むことなく、送信機の周波数設定変更を行うことができます。

1. 送信機をオフにします。
2. exit キーを押したままで送信機の電源をオンにします (ハンドヘルドの場合は、ハンドルの電池カバーを外す必要があります)。装置が RF 安全モードになっているときは、LCD が点滅します。
3. ふつう通りにグループやチャンネルの設定変更を行っても、送信機は電波を発信しません。
4. 送信機の電源を一度切ってからオンにすると、RF 安全モードが終了します。

送信機自動同期

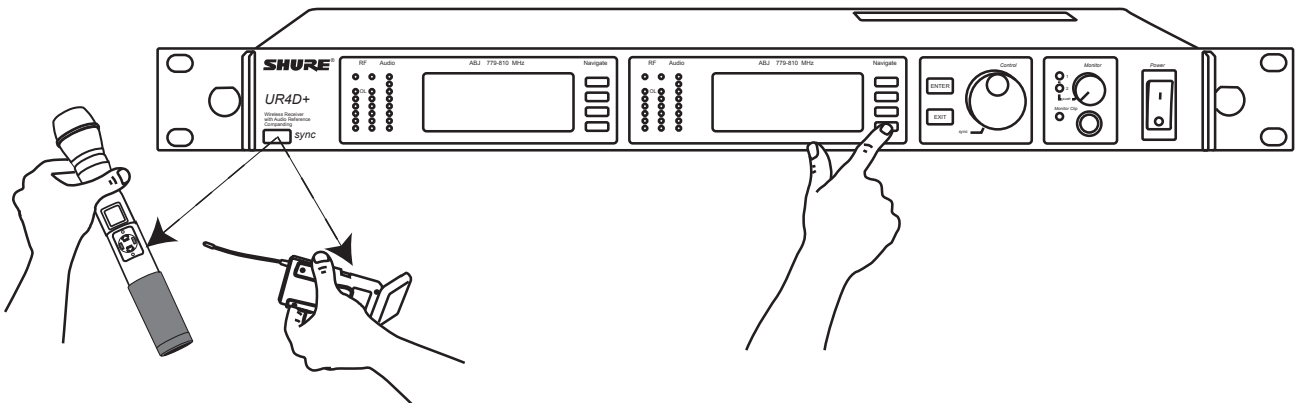
この機能は、選択した受信機に合うように、ボディパック型またはハンドヘルド型の送信機のグループ設定やチャンネル設定を自動的に更新するものです。

送信機の同期を行うには

1. 送信機の電池カバーを開け、赤外線（IR）ポートを露出させます。
2. IR ポートを受信機に向けて露出した状態で、受信機の LCD インターフェースで Sync > Sync を選択します。

受信機の表示画面に、同期がうまく終了したかどうかが表示されます。同期に失敗した場合は、送信機の IR ポートが露出していることと、受信機の IR ポートに直接向いていることを確認してから、もう一度試みてください。

注：電池カバーを閉めてから、他の送信機の同期を行ってください。



他の送信機の設定を転送するには

オプションとして、同期を実行する際に、受信機から他の送信機の設定を転送することができます。下記の手順を使用します：

1. 受信機の LCD インターフェースで Sync > Setup を選択します。
2. **Control** ホイールを回して、パラメータ設定を変更します。
3. 次のパラメータに移動するには、**Control** ホイールを押します。
4. 点滅している **ENTER** ボタンを押して設定を保存します。

受信機に設定した送信機設定は、後で同期を行うために保持されます。

注：同期の際に設定を送信したくない場合は、パラメータを No Change に設定します。

使用できる設定

Sync > Setup メニューでは下記の設定が使用できます：

- 感度 (Sens) (ボディパックのみ)。
- ゲイン (Gain)
- RF 出力 (Pwr)
- 電源・周波数のロック (Lock)。これには次の値があります：

  電源ロックのみ： (Pwr Only)

  周波数ロックのみ： (Freq only)

  両方： (Freq and Pwr)

  どちらもロックせず： (Unlocked)

- カスタムグループ (CG):

  オン (ON): 同期中にカスタムグループを送信機に送る

  オフ (OFF): カスタムグループを送らない（同期時間の短縮）

トラブルシューティング

問 題	解決策
音が聞こえない	電源、ケーブル、RF
音が小さい、または歪んでいる	ゲイン
レンジが乏しい、不快なノイズバーストがある、音の欠落がある	RF
送信機の電源をオフにできない、周波数設定を変更できない、受信機をプログラムできない	インターフェースのロック
過剰なうなりや雑音	グランドリフトスイッチ

電 源

送信機と受信機には、十分な電圧があるようにしてください。受信機は最低 AC 90 V が必要です。送信機は電池インジケーターをチェックして、必要に応じ電池を交換してください。

ゲイン

送信機のゲインと感度設定を調整 (51ページ をご参照ください)、または受信機の出力レベルを調整 (45ページをご参照ください)、あるいは受信機裏側の mic/line スイッチを切り換えてください。

ケーブル

ケーブルとコネクターがすべてきちんと接続されているかチェックしてください。

アースを外す

受信機の XLR 出力のピン1にあるアースを外すと、音声信号のうなりや雑音がなくなることがあります。XLR コネクターを使用している場合は、受信機の **GND/LIFT** スイッチを **LIFT**にしてください。

インターフェースのロック

送信機と受信機はどちらも、誤って設定を変えてしまうのを防ぐため、ロックできるようになっています。送信機では、LCD に錠の記号が表示されていないか確認し、51ページ に説明されているように組み合わせキーを使用してロックを解除してください。

受信機のインターフェースロックを解除するには、45ページをご参照ください。

レンジの拡大

送信機が受信機アンテナから 6～60 m 以上の距離にある場合は、下記のいずれかを行ってレンジを拡大することができます:

- 干渉を減らす (上記をご参照ください)。
- 送信機RF 出力レベルを増加 (50ページ をご参照ください)。
- アクティブ指向性アンテナやアンテナ分配システムなどのアンテナ付属品を使用して、RF レンジを増加 (57ページ をご参照ください)。

無線周波数 (RF)

RF LED の使用

青の **RF** LED のどちらも点灯していない場合は、受信機が送信機の存在を検出していないことを意味します。

アンバーの **RF** LED は、受信している信号の量を表します。この信号は送信機からのものも、またテレビ放送などの干渉電波源からのものも含まれます。送信機をオフにします。アンバーのRF LED が1つまたは複数点灯し続けている場合は、そのチャンネルには干渉電波が多すぎることを意味します。別のチャンネルを試してみてください。

赤の **RF** LED は、RF オーバーロードを示します。複数のシステムを同時に使用しているのでない限り、これはふつう問題とはなりません。複数のシステムを同時に使用する場合は、システム間に干渉が生じることがあります。

RF オーバーロードをなくす

受信機側に赤の**RF**LEDが点灯したら、送信機のRF 出力レベルを下げるか(50ページをご参照ください)、または送信機を受信機から離します(最低 6m)。アクティブアンテナを使用している場合は、アンテナまたはアンプのゲインを下げます。

互換性

- 送信機同期を行うか、または送信機と受信機が同じグループおよびチャンネルに設定されていることを確認してください。
- 送信機と受信機のラベルを見て、同じ帯域 (H4、J5、L3、等) にあることを確認してください。

干渉を減らす

- 別のチャンネルを使用するか、グループまたはチャンネルの自動スキャンを実行してください (47ページをご参照ください)。
- 複数システムの場合は、すべてのシステムが同じグループのチャンネルに設定されていることを確認してください (別の帯域にあるシステムは、必ずしも同じグループに設定する必要はありません)。
- 送信機と受信機アンテナの間に遮蔽物のないようにしておきます。
- 受信機アンテナは、金属物や RF 干渉電波源 (CD プレーヤーやコンピューター、デジタル効果、ネットワークスイッチ、ネットワークケーブル、パーソナルステレオモニター (PSM)ワイヤレスシステムなど) から離してください。
- RF オーバーロードをなくします。

仕 様

周波数帯域および送信機出力

帯 域	範 囲	送信機出力 (mW)		
		ハンドヘルド型 UR2	ボディパック型 UR1	ボディパック型 UR1M
G1	470～530 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
G1E	470～530 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
G7C	470.125～509.875 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
H4	518～578 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
H4E	518～578 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
J5	578～608, 614～638 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
J5E	578～638 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
K4E	606～666 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
L3	638～698 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
L3E	638～698 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
M5E	694～758 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P8	710～790 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P9	710～787 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q5	740～814 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R9	790～865 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q6	740～752 MHz	10	10	10 / 50
A24	779～788 / 797～806 MHz	10	10	10
JBX	806～810 MHz	10	10	10
Q10A	740～787 MHz	10/50	10/50	10/50
R16	794～806 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R18	794～806 MHz	10 only	10 only	10
X1	944～952 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50

注：
本無線機器は、業務用の音楽エンターテイメントおよび同様の用途に使用するためのものです。
本無線機器はご使用の地域で認可されていない周波数で操作できる場合があります。国内当局にお問い合わせになり、ワイヤレスマイクロホン製品の認可周波数と RF 出力レベルの情報をご確認ください。

送受信周波数帯域

470～865, 944-952 MHz (地域により異なる) (地域により異なる)

作動範囲

UR1, UR1M, UR2: 通常条件下で 150 m。

ライン･オブ･サイト500 m、屋外専用、単一システム用

注： 実際の作動範囲は、RF信号の吸収や反射、妨害により左右されます。

周波数特性

40 – 18,000 Hz, (+1 dB, –3 dB).

注： システム全体の周波数特性は使用マイクロホンにより変わります。

ゲイン調整範囲

UR1, UR1M : -20 ～ +35 dB

ギターには-10 dB推奨

UR2: -10 ～ +20 dB

変調

FM (最大 45 kHz の偏差)、プリエンファシスおよびディエンファシス処理付きのコンパンダーシステム。

RF 出力

上記の表をご参照ください。

ダイナミックレンジ

>105 dB、A ウェイト

イメージ抑圧比

>110 dB (標準)

RF 感度

UR4S+	UR4D+
-110 dBm (標準) 12 dB SINAD	-107 dBm (標準) 12 dB SINAD
-105 dBm (標準) 30 dB SINAD	-102 dBm (標準) 30 dB SINAD

スプリアス抑圧比

>90 dB (標準)

超静音 (45 kHz偏差)

>100 dB、A ウェイト

信号極性

マイクロホンのダイヤフラムへの正の圧力 (または WA302フォンプラグのチップ端子への正電圧の適用)により、XLR 出力 2 番ピン (XLR 3 番ピンに対して) および 1/4 インチ出力ジャックのチップ端子に正電圧が生成される。

システムひずみ率 (偏差±45 kHz、変調 1 kHz)

<0.3% 全高周波ひずみ (標準)

使用電源:

UR1, UR2: 1.5 V の単三電池 2個

UR1M: 1.5V の単四電池 2個

UR4D+: AC100～240 V、50/60 Hz

消費電流

UR1, UR2: 最大 180 mA (標準の RF 出力設定において)

最大 240 mA (高い RF 出力設定において)

UR4D+, UR4S+: 最大 0.8 アンペア

電池寿命 (通常条件下)

UR1, UR2: 9.5 時間 (通常出力)

6 時間 (高出力)

UR1M: 5 時間 (通常出力)

時間 (高出力)

操作温度範囲

-18°～ +57° C (0°～+135° F)

注： 電池の特性によりこの範囲変化は限定される場合があります。

注： 電気的安全性の認定は最高周囲温度35℃に基づいています (95° F)。

外形寸法

UR1: 98 mm (長さ) x 60 mm (幅) x 17 mm (奥行)

UR2/SM58:261 mm (長さ)x 51 mm(直径)

UR2/SM86: 261 mm (長さ)x 51 mm(直径)

UR2/SM87A: 254 mm x 51 mm(直径)

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: 250 mm (長さ)x49 mm (直径)

UR2/BETA 58: 258 mm (長さ)x 51 mm(直径)

UR2/BETA 87A、UR2/BETA 87C: 254 mm x 50 mm(直径)

UR4D+: 44 mm(高さ)x 483 mm(幅) x 366 mm(奥行)

質量

UR1: 97 g (電池除く)

UR2/SM58: 356 g(電池除く)

UR2/BETA 58: 314 g(電池除く)

UR2/SM86: 317 g(電池除く)

UR2/SM87A: 298 g (電池除く)

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: 410 g (電池除く)

UR2/BETA 87A、UR2/BETA 87C: 325 g (電池除く)

UR4D+: 5.1 kg

UR4S+ : 4.8 kg

ハウジング:

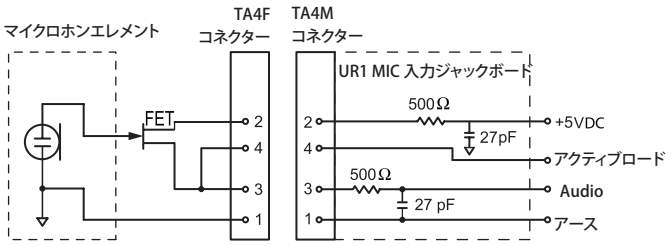
UR1, UR1M: 鋳造マグネシウム

UR2: アルミニウムダイカスト製ハンドルと機械加工アルミニウム製の電池カップ

UR4D+, UR4S+ : 亜鉛メッキ鋼

配 線

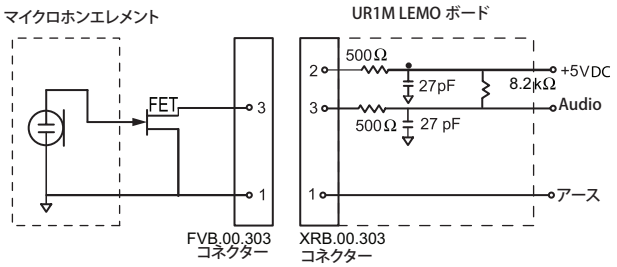
TA4F コネクター



注: ラベリアマイクではピン 3 とピン 4 をつなぎます。ギターケーブルではつなぎません。

配 線

LEMOコネクター



入力・出力

UR1送信機音声入力

コネクター:	4 ピン・オス型ミニコネクター (TA4M)
入力構成:	アンバランス、アクティブ
最大入力レベル: 1 kHz、THD 1%	+10 dBu (感度 0 dB) +20 dBu (感度 ミ10 dB)
TA4M コネクター ピンの割当:	ピン 1: アース ピン 2: +5 Vdc バイアス ピン 3: Audio ピン 4: アクティブロード (メインボード) を経由してアースに接続 (楽器用アダプターケーブルでは、ピン 4 は浮きます)

UR1M 送信機音声入力

コネクター:	4 ピン・オス型ミニコネクター (TA4M) 3 ピン・メス型ミニコネクター (LEMO XRB.00.303)
入力構成:	アンバランス、アクティブ
最大入力レベル: (1 kHz、 THD 1%)	+5 dBu (感度 0 dB) +15 dBu (感度 –10 dB)
TA4M コネクター ピンの割当:	ピン 1: アース ピン 2: +5 VDC バイアス ピン 3: Audio, 200 k Ω ピン 4: アクティブロード (メインボード) を経由してアースに接続 (楽器用アダプターケーブルでは、 4 番ピン は浮きます)
LEMO コネクターピンの割当:	ピン 1: アース ピン 2: +5 VDC バイアス ピン 3: Audio (2 番ピンと 3 番ピンの間は 8.2 k Ω、内部から UR1M へ)

UR2 送信機音声 入力

入力構成:	アンバランス、アクティブ
実効インピーダンス:	>1 MΩ (アクティブロード)
最大入力レベル: 1 kHz、THD 1%	+4.8 dBu

UR1, UR1M 送信機 RF 出力

コネクター:	SMA
実効インピーダンス:	50 Ω
ピンの割当:	Shell = アース Center = 信号

RF分配ポート

	RF 入力	RF 出力
コネクターの種類	BNC	BNC
バイアス電圧	DC 12 V (最大 150 mA において)	-

注記: RF分配回路は、12 Vdcバイアスを有するRF入力に接続した場合にのみ作動します。

各UR4+ RFアンテナ入力ポートは、150 mAで12 Vdcバイアスを提供します。12 Vdcバイアスは、UR4+受信機がオンのときにのみ存在します。したがって、直列のUR4+受信機をオフにした場合、RF信号は、電源をオフにした受信機の後に続くUR4+受信機には供給されません。

受信機入力

	アンテナ	電 源
コネクターの種類:	BNC	IEC
実効インピーダンス:	50 Ω	-
公称入力レベル:	-95〜-30 dBm	AC 100〜240 V、50/60 Hz
最大入力レベル:	–20 dBm	AC 240 V、+ 10%、50/60 Hz
ピンの割当:	Shell = アース Center = 信号	IEC 標準
バイアス電圧*	DC 12 V (最大 150 mA において)	該当なし

* リモートアンテナアンプ用

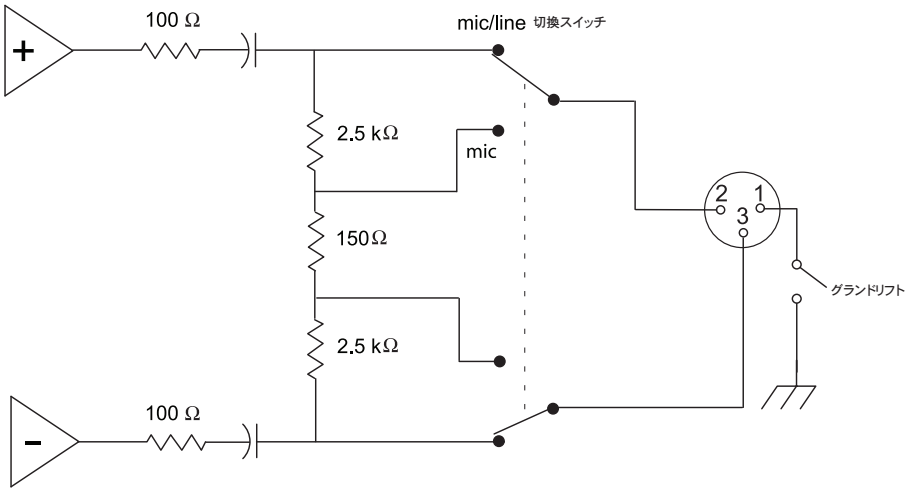
受信機音声出力

	モニター (1/4 インチヘッドホン)	1/4 インチフォン	XLR
出力構成:	アンバランス、モノ、1/4 インチ	インピーダンスバランス	電子バランス
実効インピーダンス:	50 Ω	200 Ω	200 Ω アクティブバランス (150 Ω マイク)
最大出力レベル	1 ワット (63 Ωにおいて)	+18 dBu	+24 dBu [-6 dBu マイク変調トーン 100 Hz
ピンの割当:	チップ = ホット リング = ホット スリーブ = アース	チップ = ホット リング = 受信信号なし スリーブ = アース	1 = アース 2 = Audio + 3 = Audio –
ファントム電源保護の有無	なし	あり	あり

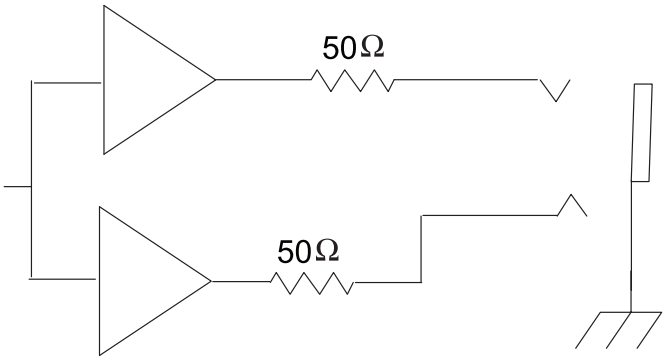
コンピューター/ネットワークインターフェース

イーサネット
RJ45

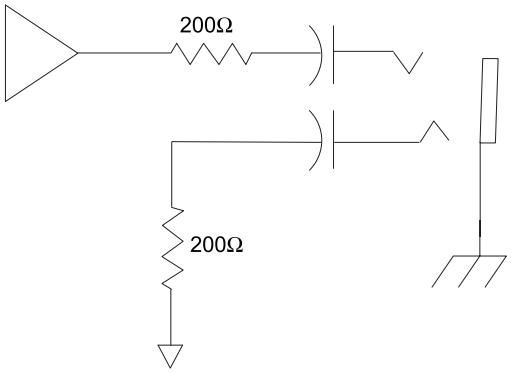
XLR



1/4 インチモニター/ヘッドホン



1/4 インチフォン



交換パーツおよびアクセサリー

付属のアクセサリー

マイクロホンスタンドアダプタ (UR2)	WA371
金具キット、ロッキングコネクター, UR1	WA340
ジッパー付きバッグ (UR21)	26A13
ジッパー付きバッ (UR2)	26A14
アンテナ延長ケーブル (2 本)	95B9023
RF分配ケーブル2本	95N2035
アンテナ (UR1, UR1M)、470 ～ 530 MHz	UA700
アンテナ (UR1, UR1M)、518 ～ 578 MHz	UA710
アンテナ (UR1, UR1M)、578 ～ 698 MHz	UA720
アンテナ (UR1, UR1M)、740 ～ 865 MHz	UA730
アンテナ (UR1, UR1M) 、925 ～ 952 MHz	UA740
アンテナ 2 本 (UR4) 、帯域指定 (表参照)	UA820
送信機キャリングケース	95C9053
アンテナ 2 本 (UR4+)、帯域に依存 (表参照)	UA820
送信機キャリングケース	95C9053

オプションのアクセサリー

SM58 グリル付きヘッド	RPW112
SM86 グリル付きヘッド	RPW114
BETA 58 グリル付きヘッド	RPW118
BETA 87A グリル付きヘッド	RPW120
BETA 87C グリル付きヘッド	RPW122
SM87A グリル付きヘッド	RPW116
KSM9/SL グリル付きヘッド	RPW180
KSM9HS グリル付きヘッド (シャンパンゴールド)	RPW182
KSM9/BK グリル付きヘッド	RPW184
KSM9HS グリル付きヘッド (チャコールグレー)	RPW186
艶消し加工シルバーグリル (SM58)	RK143G
艶消し加工シルバーグリル (SM86)	RPM266
艶消しシルバー加工グリル (BETA 58)	RK265G
ブラックグリル (SM87)	RK214G
艶消しシルバー加工グリル (BETA 87A)	RK312
艶消しシルバー加工グリル (BETA 87C)	RK312
ブラックグリル (BETA 58)	RK323G
ブラックグリル (BETA 87A/BETA 87C)	RK324G
KSM9 グリル、シャンパンゴールド	RPM260
KSM9 グリル、チャコールグレー	RPM262
Popper Stopper® フォームウィンドスクリーン	A85WS
ボディパックポーチ (ブラック)、UR1	WA580B
ボディパックポーチ (ホワイト)、UR1	WA580W
ブラック・ミュート・スイッチ	UAMS/BK
シャンパン色・ミュート・スイッチ	UAMS/SL
ベルトクリップ	44A8031
ボディパックポーチ (ブラック)	WA581B
ボディパックポーチ (ホワイト)	WA581W
ミニ3ピンLemo変換キット..	WA335
ボディパック用ミュートスイッチ	WA661
ボディパック2個用ミュートスイッチ	WA662

アンテナコンバイナーおよびアクセサリー

- アンテナと受信機は同じ周波数帯域になければなりません。
- 同梱の 1/2 波長アンテナはリモート取り付け、または UA845 に直接取り付けることができます。
- UA845用のアンテナとケーブルは、単体で使用しているUHF-R受信機にも使用できます。

パッシブアンテナ/ スプリッターコンバイナー キット (受信機 2 台の場合に推奨)	UA221
UHF アンテナ出力配分アンプ 470～952 MHz	UA845-SWB
米 国	UA845US
ヨーロッパ	UA945E
英 国	UA845UK
1/2 波長、全方向性、広帯域アンテナ (470～1100 MHz)	UA860SWB
指向性広帯域アクティブアンテナ (470 ～698 MHz)	UA874US
指向性広帯域アクティブアンテナ (470 ～790 MHz)	UA874E
指向性広帯域アクティブアンテナ (470 ～900 MHz)	UA874WB
指向性広帯域アクティブアンテナ (925～952 MHz)	UA874X
広帯域インライン RF アンプ	UA830WB
単一指向性広帯域パッシブアンテナ	UA805WB
1/2 波長アンテナ (2 本)	
H4E、H4 帯域	UA820H4
J5E、J5 帯域	UA820J
L3E、L3 帯域	UA820L3
Q5、Q6、Q10 帯域	UA820Q
R9、ABJ、帯域	UA820A
1/2 波長無指向性アンテナ (944～1000 MHz)	UA820X
25 フィートのアンテナケーブル (RG-8/X)	UA825
50 フィートのアンテナケーブル (RG-8/X)	UA850
100 フィートのアンテナケーブル	UA8100

設計者およびエンジニア向け仕様

このワイヤレスシステムは 470〜865, 944 〜952 MHz の UHF 帯域で作動します (固有レンジは使用地域によって異なります)。このシステムには RF 干渉を避けるために作動周波数を変更するオプションがあり、これにより最高 160 のシステムを同じ場所で同時に使用することが可能です。グループの設定やチャンネル・周波数のセットアップにより、複数のシステムが相互に干渉を起こさないようにすることができます。

送信機は単三電池 2 本で作動し、それぞれ電源スイッチがついています。ボディパックには、電源オンを示す LED がついています。利用できる送信機には以下が含まれます。エレキギターやエレキベースなどの電気楽器用のボディパッ クおよびボーカル用のハンドヘルドマイク。送信機には DC/DC コンバーターがあり、これにより電池電圧が変動して もコンスタントなパフォーマンスが得られます。

受信機にはユーザーがプログラム可能なメニュー式 LCD があり、ここにグループ、チャンネル、周波数、名称、スケルチレベル、ロック/ アンロックのステータスが表示されます。このシステムには MARCAD® 信号統合回路等のテクノロジーが採用されており、優れた信号受信が得られ、信号欠落を最小限に抑え、最高のSN比が達成できます。イコライザー、トーンキースケルチ、ノイズスケルチ回路がシステムに組み込まれており、最高の音質が得られ、不要なノイズを最小限に抑えます。受信機にはデュアル RF メーター (各アンテナに1 つ)、音声レベルメーター、およびコンピューターによる制御・監視のためのネットワーキングインターフェースコネクターが含まれています。受信機には音量コントロールと、調整可能なノイズスケルチコントロールもついています。

このシステムは、Shure UHF-R ワイヤレスです。

認 証:

UR1, UR2: FCC Parts 74 認定 (FCC ID: "DD4UR1MA, DD4UR1MB, DD4UR1MC, DD4UR1MD, DD4UR1MG, DD4UR1MF, DD4UR1MRA, DD4UR1MRB, DD4UR1MRC, DD4UR1MRG ")。カナダにおいて RSS-123 および RSS-102 により IC 認可 ("IC: 616A-UR1MA, 616A-UR1MB, 616A-UR1MC, 616A-UR1MD, 616A-UR1MG, 616A-UR1MRA, 616A-UR1MRB, 616A-UR1MRC")。欧州 R&TTE 指令 99/5/EC 必須条件 (ETSI EN 300-422 パート 1 および 2、
EN 301 489 パート 1 および 9) および CE マーキングに適格。

放射指定表示: 120KF3E

EU Declaration of Conformity は、Shure Inc.並びに当社のヨーロッパの代理店より入手可能です。連絡先についてはwww.shure.comをご覧ください

注
受信機との交信を完全にするには、UR4ファームウェアを1.50以上に、Shure Wireless Workbench は5.0.1以上にアップグレードしてください。

注記:

本機はShure社ワイヤレスシステムの一部として動作します。本製品の使用に関する詳細は、www.shure.comをご覧ください。

許可免許について:

許可免許: 本機器操作の際、行政上の認可免許が特定地域で要求される場合があります。考えられる必要条件については 国内当局にお問い合わせください。本機器の変更・改造は、Shure Incorporated によって書面で認可されたものを除き、装置の使用の権限を無効にする場合 があります。Shure ワイヤレスマイクロホン装置の許可免許獲得は使用者の責任であり、許可免許取得に関しては使用者 の分類とアプリケーション、選択周波数によって異なります。適正な許可免許に関する情報を得るために、また標準とは 異なる周波数を選択する場合は前もって、必ず適切な通信監督機関にお問い合わせください。

ユーザーの方へのお知らせ:

本機器はFCC規則第15章に定められたクラスBデジタル機器に関する規制要件に基づいて 所定の試験が実施され、これに適合するものと認定されています。これらの規制要件は、住宅設置 における有害な電波干渉を適度に保護するためのものです。本機器は電磁波を発生・使用し、放射する場合があります。取扱説明書に従って設置しないと無線通信に電波干渉が起こります。しかしながら、特定の設置にすれば電波干渉が起こ らないという保証はありません。本機器によりラジオやテレビの受信に電波干渉が起こるようであれば (これは、機器の 電源を一度切ってから入れるとわかります)、次の手段を 1 つまたは複数用いて電波干渉を防いでください。

・受信アンテナを別の方向に向けるか、別の場所に移す。
・機器および受信機の設置間隔を広げる。
・受信機を接続しているコンセントの回路とは異なるコンセントに機器を接続する。
・販売店または熟練したラジオ/TV 技術者に問い合わせて支援を求める。

本クラス B デジタル装置はカナダの ICES-003 に適合します。

本装置の操作は次の 2 つの条件の対象となります: (1) 装置は干渉を起こさない可能性がある、(2) 装置は望まない操作を起こす干渉を含むあらゆる干渉を受け入れる。

注: EMC 適合性試験は同梱および推奨ケーブル使用に基づきます。別種のケーブルを使用した場合は EMC 性能が低 下します。

SHURE®

Sistem Wireless Model UHF-R®
Panduan untuk Pengguna

Gambaran Fitur

Sistem Mikrofon Wireless UHF-R® menggunakan tehnologi wireless terkini, mengirimkan audio yang luar biasa dan, kuat serta handal. Mudah diatur dan dioperasikan dengan fitur-fitur terkini untuk instalasi profesional yang membutuhkan beberapa sistem mikrofon wireless.

Frequency Band Selection (Pilihan Gelombang Frekuensi)

Shure menawarkan sistem wireless dengan pilihan gelombang yang sesuai dengan berbagai ketentuan pemerintah dari negara-negara tertentu atau wilayah geografi. Ketentuan ini membantu membatasi gangguan frekuensi radio (FR) di antara berbagai macam peralatan wireless dan mencegah gangguan dengan saluran komunikasi umum setempat, seperti televisi dan siaran-siaran darurat.

Jarak gelombang dan frekuensi sistem dapat diidentifikasi pada bagian luar receiver dan pemancar. Sebagai contoh, "H4 518-578 MHz."

Untuk mengetahui informasi gelombang yang tersedia di wilayah Anda, mintalah saran dari agen setempat Anda atau hubungi Shure. Informasi lebih lanjut juga tersedia pada website Shure (www.shure.com).

Kelompok dan Saluran

Untuk mengirimkan audio melalui sistem wireless, pemancar dan receiver harus diatur dalam frekuensi atau saluran radio yang sama. Pemilihan saluran yang luas memungkinkan lebih banyak mikrofon digunakan pada waktu yang sama, karena setiap mikrofon harus dioperasikan pada saluran yang berbeda. Juga tersedia pilihan saluran terbuka yang luas dan bebas dari gangguan siaran televisi, alat-alat elektronik atau sistem wireless lainnya.

Kelompok adalah pilihan dari saluran yang sesuai. Mikrofon wireless dapat bekerja dengan baik ketika diatur pada saluran-saluran dalam kelompok yang sama.

Pilihan Frekuensi Otomatis

Fitur-Fitur berikut ini dapat memindai lingkungan frekuensi radio (FR) untuk menemukan pengaturan kelompok dan saluran yang paling baik untuk instalasi tertentu.

- **Pemindaian Kelompok**-menemukan kelompok dengan saluran terbuka yang paling banyak, kemudian mengatur semua receiver jaringan pada saluran dalam kelompok tersebut.
- **Pemindaian Saluran**-menemukan saluran terbuka pertama dalam kelompok yang dipilih saat itu dan mengatur receiver pada saluran tersebut.

Ikuti langkah-langkah pada halaman 65 sebagai petunjuk penggunaan fitur-fitur ini.

Sync Pemancar Otomatis

Fitur ini memindah pengaturan saluran dan kelompok secara otomatis dari receiver ke pemancar. Anda juga dapat memprogram pengaturan pemancar lain pada receiver dan juga memindahkan pengaturan-pengaturan tersebut. Lihat halaman 70.

Mengunci Antarmuka

Fitur ini mengunci receiver dan pemancar sehingga pengguna tidak dapat melakukan penggantian pada pengaturan. Sakelar daya pada pemancar juga bisa tidak aktif sehingga pemancar tetap hidup jika sakelar daya secara tidak sengaja mati hidup selama penampilan.

Struktur Penguatan Audio

Pengaturan berikut ini memungkinkan anda untuk mengatur hasil audio melalui sistem:

- **Kepekaan** (hanya bodypack). Jarak pengaturan penguatan 25 dB pada input pemancar bodypack.
- **Penguatan Pemancar** Jarak pengaturan penguatan audio 30 dB di dalam pemancar (mempengaruhi tingkat audio pada receiver, sebagaimana diindikasikan oleh LEDS **Audio**.)
- **Tingkat Output.** Atenuasi 32 dB pada output receiver, ditambah pengaturan mute (nonaktif).
- **Sakelar Mic**/**Line** Bantalan –30 dB untuk menyeimbangkan tingkat audio pada receiver output XLR.

Jaringan

Setiap Receiver memiliki porta RJ-45 pada bagian belakang untuk menghubungkan dengan receiver lain melalui jaringan Ethernet. Receiver jaringan memungkinkan Anda untuk mengatur saluran secara otomatis untuk semua receiver melalui perintah pemindaian kelompok tunggal. Anda juga dapat mengontrol dan mengawasi semua receiver jaringan melalui perangkat lunak Shure Wireless Workbench PC.

Porta Distribusi FR

Gunakan porta distribusi FR untuk membagi sinyal dari perangkat antena tunggal yang mencapai 10 receiver di dalam gelombang frekuensi yang sama. Porta FR tidak membutuhkan pembagi antena atau amplifier distribusi. Sirkuit aktif dapat meminimalkan kehilangan sisipan, menjaga kualitas sinyal. Penyaringan input menjaga sinyal bebas dari gangguan gelombang luar. Sirkuit distribusi dapat aktif hanya ketika receiver tambahan dihubungkan ke porta distribusi FR. Ketika tidak digunakan, sirkuit porta dibypass, memungkinkan receiver digunakan sebagai komponen yang berdiri-sendiri.

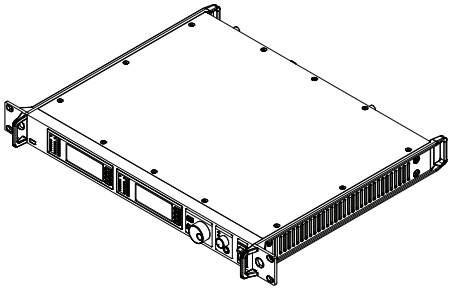
Perangkat Lunak Shure Wireless Workbench

Perangkat Lunak Shure Wireless Workbench tersedia dalam bentuk CD termasuk berbagai macam alat-alat yang berguna untuk menginstal dan mengatur sistem wireless ganda. Mudah menginstal perangkat lunak pada komputer Anda dan menghubungkannya ke jaringan receiver untuk memantau dan mengontrol pemancar melalui jaringan. (Lihat halaman 66 untuk untuk informasi mengenai jaringan lebih lanjut)

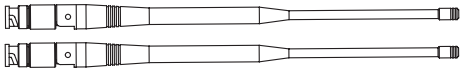
Petunjuk penggunaan perangkat lunak Wireless Workbench tersedia dalam file bantuan online setelah Anda menginstal perangkat lunak.

Komponen Sistem

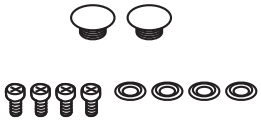
Semua sistem termasuk:



Receiver UR4S+ atau UR4D+
(Gambar UR4D+)

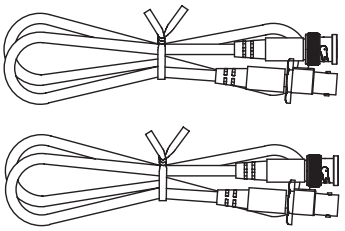


2 buah Antena Gelombang 1/2

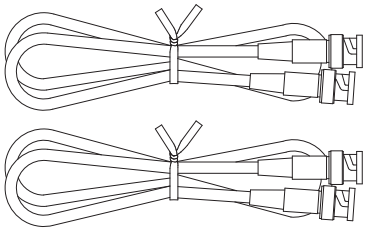


2 tutup lubang antena
4 Sekrup Pemasangan Rak dengan Cincin Penutup

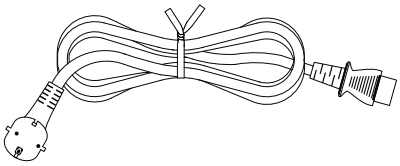
Baterai AA, AAA



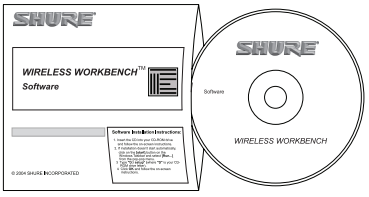
Dua Kabel Antena



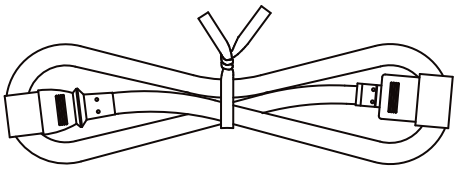
Dua buah Kabel Distribusi FR



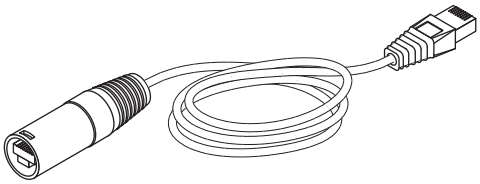
Kabel Daya IEC



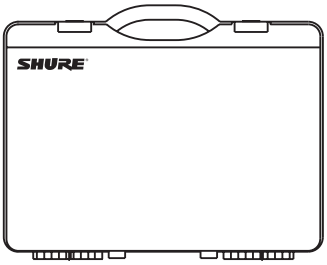
Perangkat Lunak Shure Wireless Workbench



Kabel Tambahan Daya IEC



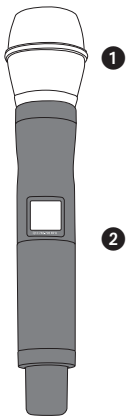
Kabel Jaringan Ethernet dengan tutup "Kokoh"



Kotak Pembawa Pemancar

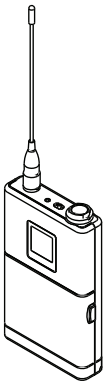
Sistem Genggam Termasuk:

1. Kepala Mikrofon (pilihan SM58®, SM86, Beta 58A®, Beta 87A™, Beta 87C™ atau KSM9/BK, KSM9/SL)
2. Pemancar genggam UR2
3. Penjepit mikrofon

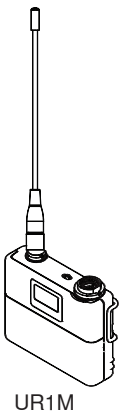


Sistem Bodypack Termasuk:

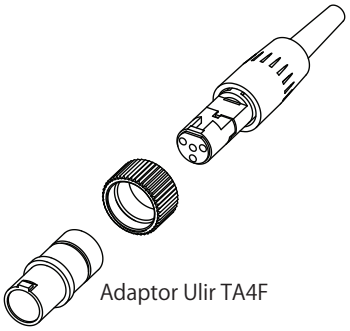
- Pemancar Bodypak UR1
- Pemancar Bodypak UR1M
- Adaptor Ulir TA4F



UR1

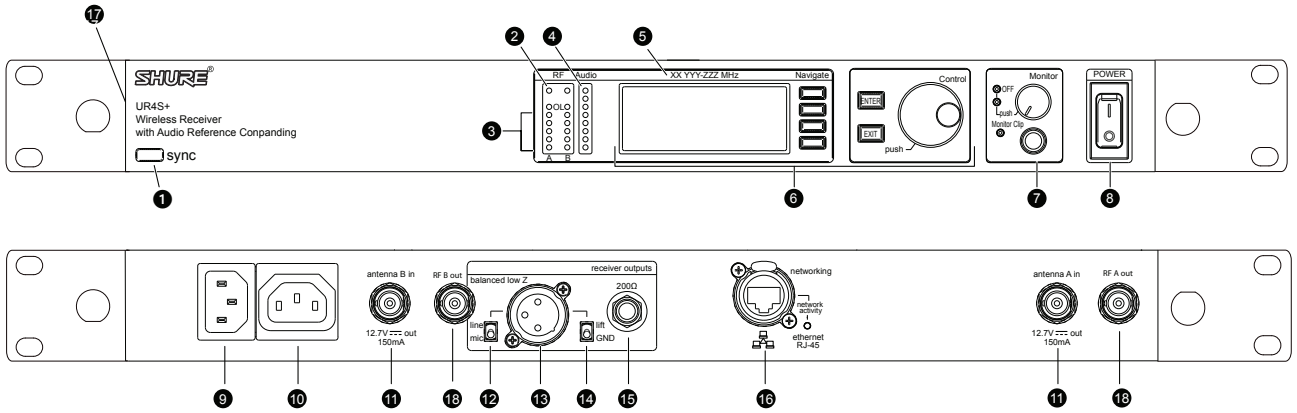


UR1M



Adaptor Ulir TA4F

Kontrol dan Konektor Receiver



❶ Lubang inframerah (IM) **SYNC**. Mengirimkan kelompok, saluran dan pengaturan lain pada pemancar. Lihat halaman 70.

❷ LEDs Penindas.

- Biru (On) = Sinyal pemancar terdeteksi
- Off = tidak ada sinyal atau penindas sinyal karena penerimaan yang jelek atau tidak ada kunci nada

CATATAN: Receiver tidak akan menghasilkan output audio kecuali setidaknya satu LED biru menyala.

❸ LEDs **FR**. Mengindikasikan kekuatan sinyal FR dari pemancar pada setiap antena dan kondisi yang berbeda.

- Ambar = normal
- Merah = kelebihan beban (lebih besar dari -25 dBm)

❹ LEDs **Audio**. Mengindikasikan kekuatan sinyal audio dari pemancar.

- Hijau = sinyal sekarang
- Kuning = ketinggian normal
- Merah = kelebihan beban

Untuk memperbaiki tingkat ini, sesuaikan penguatan pemancar.

❺ Mengindikasikan nama dan jarak gelombang frekuensi receiver.

❻ Antarmuka LCD. Memberikan kemudahan untuk memprogram receiver dari panel depan (lihat rincian pada halaman berikutnya).

❼ **Monitor** Jack output 1/4 inci dan tombol volume untuk headphone.

- LED **Penjepit Monitor** mengindikasikan audio headphone sedang menjepit.
- Model Ganda: Dorong tombol untuk mengganti receiver satu ke receiver dua.

❽ Sakelar **daya.** Daya unit on dan off.

❾ Input daya utama AC, konektor IEC. 100–240 Vac.

❿ **Lewatan daya utama AC (tak teralih). Gunakan kabel sambungan IEC untuk menghubungkan hingga lima receiver UR4+ ke sumber daya AC tunggal.**

⓫ Berbagai input antena A dan B.

Catatan: Input antena sebagai DC yang bias Gunakan penggabung antena dan aksesori yang hanya tercantum dalam halaman 75. Beberapa tipe pembagi antena atau produk lain dapat mengurangi daya DC dan membahayakan receiver.

⓬ **Sakelar Mic**/**Line**. Mengganti tingkat output -30dB (hanya output XLR).

⓭ Jack output XLR seimbang elektrik

⓮ Sakelar **Lift**/**GND**. Angkat pembumian dari konektor XLR Pin 1 (**GND** = gagal).

⓯ Jack output keseimbangan impedansi 1/4 inci (200Ω)

⓰ Jack RJ-45 untuk antarmuka jaringan Ethernet. Menerima steker RJ-45 yang berbentuk biasa maupun yang "kokoh".

⓱ Kipas Suhu yang diaktifkan menjamin penampilan terbaik dalam lingkungan suhu yang tinggi. Bersihkan layar kipas untuk menghilangkan debu.

⓲ Porta distribusi FR yang melewati sinyal FR dari satu receiver ke receiver berikutnya, memungkinkan penggunaan maksimal 10 receiver untuk membagi perangkat antena tunggal

Catatan: Diagram di atas menggambarkan receiver saluran tunggal UR4S. Receiver saluran ganda UR4D secara fungsional identik dengan UR4S, menambah antar muka LCD kedua dan pengaturan jack output pada saluran 2.

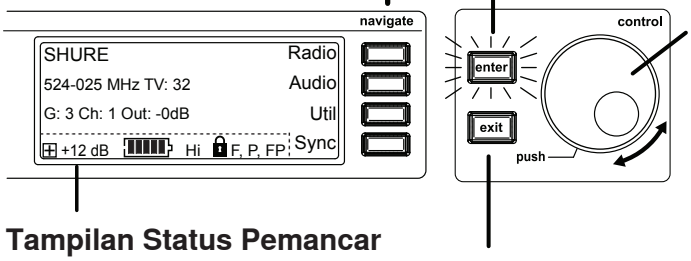
Receiver LCD Interface

Akses Menu

Tekan tombol **Navigate**pada item menu yang ingin Anda pilih.

Menerima Perubahan

Setelah mengubah parameter, tombol **ENTER** yang berkedip. Tekan tombol itu untuk menyimpan nilai.



Kontrol Kursor

Dorong roda **Control** untuk memindahkan kursor pada item berikutnya.

Putar roda **Control** untuk mengubah nilai parameter.

Tampilan Status Pemancar

Semua yang berada di bawah garis bertitik menunjukkan pengaturan pemancar, jika ada. (hanya pada layar judul utama).

Keluar/Batal

Tekan tombol **Exit** untuk membatalkan perubahan dan kembali ke menu sebelumnya.

Receiver Parameters

Gunakan petunjuk dibawah ini untuk mengatur parameter melalui antarmuka LCD.

CATATAN: Setelah mengatur parameter, Anda harus menekan tombol ENTER berkedip untuk menerima perubahan.

Kelompok dan Saluran

Menu: Radio

- Dorong roda **Control** untuk memindahkan kursor ke parameter Grup (G) atau Saluran (Ch).
- Putar roda Kontrol untuk mengganti parameter.

Frekuensi

Menu: Radio

- Dorong roda **Control** untuk memindahkan kursor nilai integer (bilangan bulat) (524.025 MHz) atau nilai terkecil (524.025).
- Putar roda **Control** untuk mengubah nilai.

Sync Pemancar Otomatis

Menu: Sync

- Lihat halaman 70.

Nama Receiver

Menu: Util

- Putar roda **Control** untuk mengubah huruf.
- Dorong roda **Control** untuk memindahkan ke huruf berikutnya.

Tingkat Output.

Menu: Audio

Pengaturan ini menyesuaikan tingkat sinyal pada XLR dan Jack output audio 1/4 inci.

- Putar roda **Control** untuk mengubah tingkat nisbi pada dB. (0 dB - –32 dB).
- Putar semua roda ke bawah untuk menonaktifkan output.

Penindas

Menu: Radio > Squelch

- Putar roda **Control** untuk mengubah parameter

Mengunci Receiver

Ketika terkunci, pengaturan receiver tidak dapat diganti melalui panel depan. Bagaimanapun, Anda masih bisa menggunakan menu LCD untuk melihat pengaturan (dan matikan kunci).

Menu: Util> Lock

- Putar roda **Control** untuk mematikan atau menghidupkan kunci hidup atau mati (ON atau OFF).

Melihat LCD

Menu: Util > Title

- Putar roda **Control** untuk menandai item sebagai petunjuk.
- Dorong roda **Control** untuk pindah ke item berikutnya.

Kontras LCD

Menu: Util >Contrast

- Putar roda **Control** untuk menaikkan atau menurunkan kontras.

Nada kunci

Menu: Radio >Squelch > Tonekey

Penindas nada kunci menonaktifkan output kecuali receiver dapat mendeteksi pemancar. Kunci nada sebaiknya dibiarkan (On) kecuali adanya gangguan pada kegiatan tertentu.

Parameter Jaringan

CATATAN:

- Receiver hidup kembali setelah anda menekan **ENTER** untuk menerima penggantian parameter jaringan.
- Dalam model ganda (UR4D+), pengaturan ini mempengaruhi kedua receiver (receiver ganda diperlakukan sebagai alat jaringan tunggal).

Atur Mode Jaringan Receiver

Menu: Util > Network

1. Dorong roda **Control** untuk memindahkan kursor ke Parameter Mode mode.
2. Putar roda **Control** untuk mengatur receiver pada salah satu nilai berikut:

- DHCP: gunakan pengaturan ini ketika menghubungkan receiver dengan server DHCP.
- Manual: memungkinkan Anda untuk mengatur receiver pada alamat IP khusus atau subjaringan.

Alamat IP dan Subjaringan

Menu: Util > Network

CATATAN: Untuk mengubah pengaturan ini, mode jaringan harus diatur secara Manual.

1. Dorong roda **Control** untuk memindahkan kursor pada parameter berikut ini:

- IP (alamat IP)
- Sub (Subnet mask (pelindung Subjaringan))

2. Putar roda **Control** untuk mengganti nilai.

ID Peralatan

Membantu mengidentifikasi receiver melalui perangkat lunak Wireless Workbench (tidak mempengaruhi identifikasi jaringan).

Menu: Util > Network

1. Dorongroda **Control** untuk memindahkan kursor ke parameter DevID.
2. Putarroda **Control** untuk mengatur receiver untuk mengganti nilai.

Fitur Kelompok Suai ini memungkinkan anda untuk membuat frekuensi kelompok Anda sendiri.

Membuat kelompok baru...

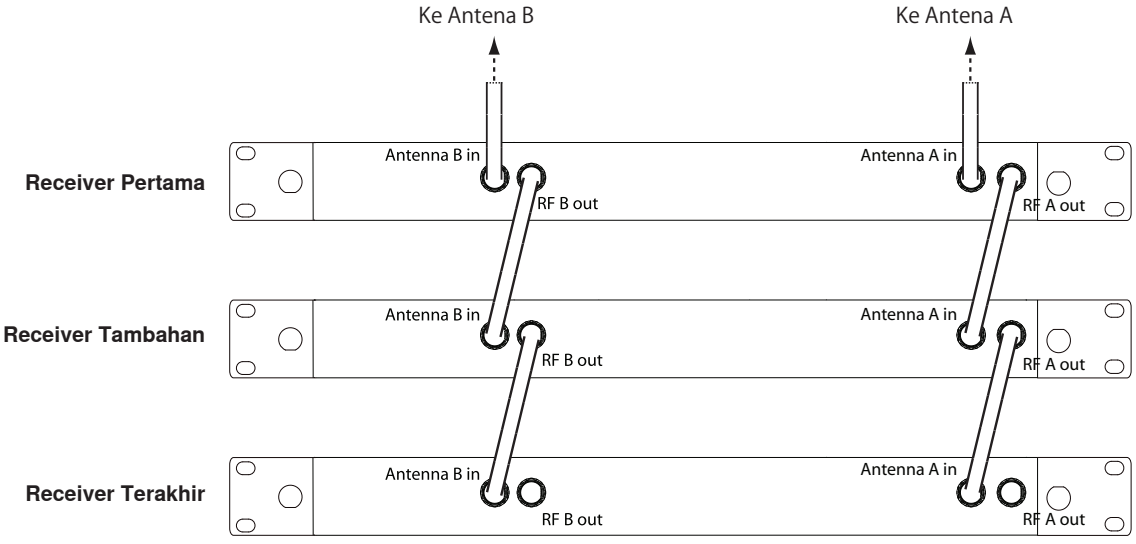
Menu: Radio > Custom

1. Putar roda **Control** untuk memilih anggota kelompok suai (U1, U2, U3, dll.)
2. Dorong roda **Control** untuk memindahkan ke parameter Channel dan putar untuk memilih saluran (01, 02, 03, dll.)
3. Dorong roda **Control** untuk memindahkan ke parameter Freq dan pilih frekuensi saluran tersebut.
4. Dorong kunci menu NEXT untuk memilih frekuensi saluran berikutnya dalam kelompok tersebut.

Menghubungkan Receiver Ganda pada Porta Distribusi FR.

Porta distribusi FR melewati sinyal FR dari satu receiver ke receiver berikutnya, memungkinkan penggunaan maksimal 10 receiver untuk membagi antena perangkat tunggal. Gunakan kabel distribusi FR yang disediakan untuk menguhubungkan porta setiap receiver sesuai petunjuk.

CATATAN: Semua receiver harus bekerja pada gelombang frekuensi yang sama.



Pilihan Frekuensi Otomatis

Ikuti langkah-langkah berikut dalam menggunakan fitur pemindaian saluran dan kelompok.

Sebelum Anda memulai...

- Instal receiver pada lokasi di mana akan digunakan dan hidupkan dayanya.
- Nonaktifkan semua input pada peralatan pencampuran yang terhubung ke receiver.
- Matikan semua pemancar bodypack atau genggam untuk sistem yang Anda atur.
- Menyalakan sumber gangguan potensial seperti peralatan atau sistem wireless lainnya, komputer, pemutar CD, mempengarui prosesor, dan peralatan rak digital sehingga mereka akan bekerja selama presentasi atau pertunjukan.

Receiver Tunggal

1. Pilih Radio > Scan > Chan Scan dengan menggunakan tombol **Navigate** pada antarmuka LCD receiver.
2. Putar roda **Control** untuk memilih kelompok.
3. Tekan Chan Scan. Tampilan menunjukkan bahwa receiver sedang mencari. Setelah selesai mencari, receiver tersebut menunjukkan saluran yang dipilih.
4. Tekan tombol **ENTER** berkedip untuk menerima saluran yang disarankan.
5. Sync pemancar (lihat halaman 52).

Receiver Jaringan atau Ganda

Dengan receiver jaringan atau ganda, Anda dapat mengambil manfaat dari fitur pemindaian kelompok untuk mengatur kelompok dan saluran untuk semua receiver pada waktu yang bersamaan. (Lihat halaman 48 untuk untuk petunjuk lebih lanjut mengenai jaringan)

Jalankan pemindaian kelompok dari setiap receiver...

1. Pilih Radio > Scan > Group Scan dengan menggunakan tombol **Navigate** pada antarmuka LCD receiver. Tampilan menunjukkan bahwa receiver sedang mencari. (Pemindaian sedang dalam Proses) Setelah selesai, receiver tersebut menunjukkan tampilan kelompok melalui saluran yang paling banyak terbuka.
2. Jika Anda menginginkan, putar roda **Control** untuk mengubah kelompok. Sejumlah saluran terbuka untuk setiap kelompok sedang ditampilkan.
3. Tekan tombol **ENTER** berkedip untuk mengatur semua receiver pada saluran terbuka dalam kelompok tersebut.

   CATATAN: Fitur pemindaian kelompok hanya berfungsi untuk receiver yang berada dalam gelombang frekuensi yang sama. Sebagai contoh, jika Anda melakukan pemindaian kelompok pada receiver gelombang "H4", maka semua receiver gelombang "H4" akan diatur, tetapi tidak pada receiver gelombang "J5".

Receiver Ganda - Tanpa Jaringan

Jika receiver Anda tanpa jaringan (atau dalam gelombang yang berbeda), maka pemindaian kelompok tidak dapat mengatur kelompok dan saluran mereka secara otomatis. Bagaimanapun, Anda masih bisa mengambil manfaat dari fitur pemindaian kelompok untuk menemukan kelompok dengan saluran yang paling banyak terbuka dan fitur pemindai saluran untuk menemukan saluran terbuka dalam kelompok tersebut.

Temukan kelompok dengan saluran yang paling banyak terbuka...

Jalankan pemindaian kelompok dengan menggunakan langkah-langkah untuk receiver jaringan (diatas). Bagaimanapun, buatlah sebuah catatan dari kelompok yang dipilih sebelum menekan tombol **ENTER** berkedip untuk menerimanya.

Atur receiver untuk saluran terbuka dalam kelompok tersebut...

Jalankan pemindaian saluran pada saluran tersisa dengan menggunakan langkah-langkah untuk receiver tunggal (di atas). Pastikan memilih kelompok yang sama untuk setiap receiver sebelum melakukan pemindaian saluran.

PENTING: Setelah mengatur saluran untuk receiver pertama, secepatnya sinkronisasikan pemancar untuk receiver tersebut dan biarkan sehingga receiver berikutnya mendeteksi saluran tersebut selama pemindaian saluran. Sebaliknya, semua receiver akan diatur pada saluran terbuka yang sama.

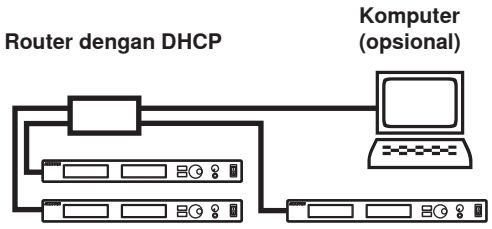
CATATAN: Receiver dalam gelombang yang berbeda (H4, J5, L3, dll.) tidak perlu diatur pada kelompok yang sama.

Networking Receivers (Penerima Jaringan)

Jaringan Dasar

Sambungkan receiver ke router (pengatur) Ethernet dengan layanan DHCP. Gunakan sakelar Ethernet untuk memperluas jaringan untuk instalasi yang lebih besar.

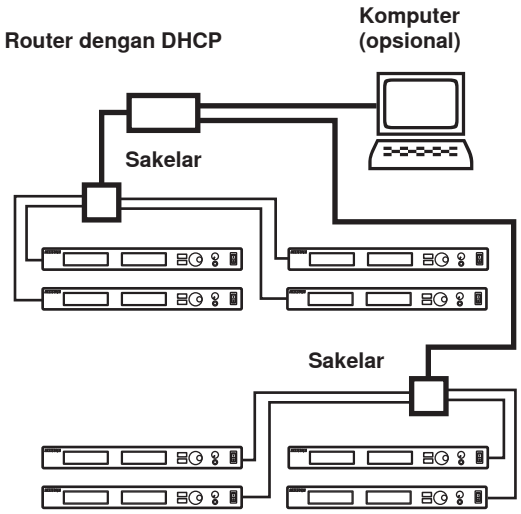
Gunakan pengaturan jaringan default (nilai awal) receiver (Util > Network > Mode = DHCP).

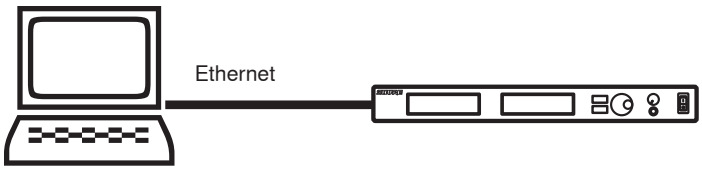


Mengakses Jaringan melalui Komputer

Jika Anda ingin menggunakan perangkat lunak Wireless Workbench, sambungkan komputer Anda pada jaringan dan instal perangkat lunak dari CD receiver. Pastikan komputer Anda telah dikonfigurasikan untuk DHCP (dari Panel Kontrol, klik Sambungan Jaringan. Klik-dua kali pada Local Area Connection (Sambungan Area Lokal). Pilih Internet Protocol (TCP/IP) dan klik Properties. Pilih Obtain IP address automatically (alamat PI secara otomatis) dan Obtain DNS server address automatically (alamat server DNS secara otomatis) lalu klik OK).

CATATAN: Beberapa perangkat lunak pelindung atau pengaturan firewall dalam komputer Anda dapat menghalangi Anda terhubung ke receiver. Jika menggunakan perangkat lunak firewall, biarkan koneksi pada 2201.



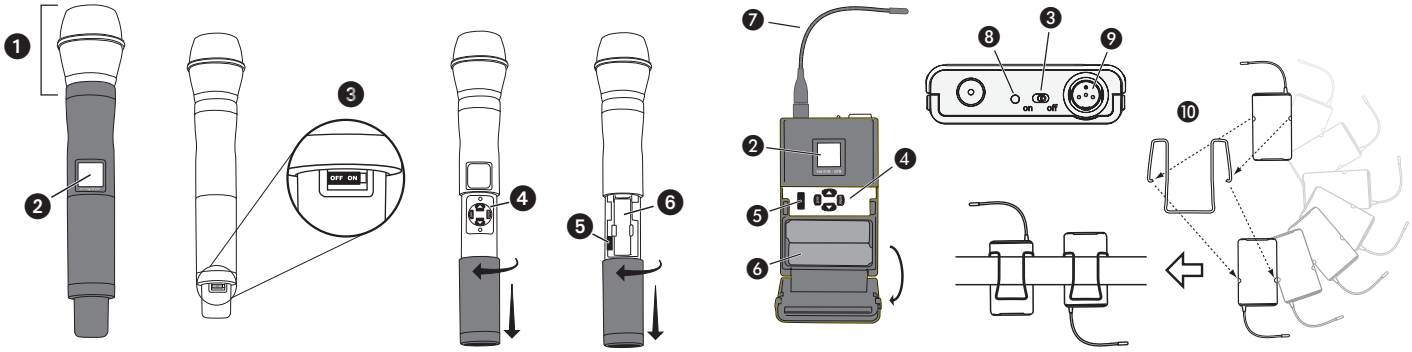


Static IP Addressing (Alamat PI Statis)

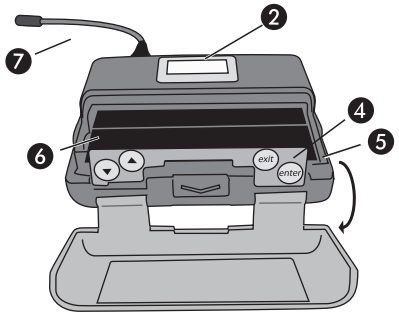
Receiver juga mendukung alamat IP statis Menetapkan alamat IP Anda (Util > Network > Mode = Manual). Lihat "Parameter Jaringan" pada halaman 64

CATATAN: Receiver ganda menggunakan alamat IP tunggal, yang mana dapat diatur melalui salah satu antarmuka LCD.

Kontrol dan Konektor Pemancar Genggam dan Bodypack



1. Kepala mikrofon yang dapat ditukar (gambar BETA 87A).
2. Panel LCD.
3. Sakelar Daya.
4. Tombol kontrol untuk antarmuka LCD.
5. Porta Inframerah (IM). Lihat halaman 70.
6. Kotak baterai.
7. Antena Fleksibel.
8. LED Daya.
9. Jack input mikrofon 4-Pin.
10. Jepit Sabuk yang dapat Dibalik. .



UR1M

Permancar Bodypak Mikro UR1M

FITUR

- Kinerja audio serupa dengan UR1
- Pengiriman data infra merah (IR) dua arah dengan cepat
- Tingkat output FR yang dapat diatur pengguna (10 mW atau 50 mW)
- Bekerja dengan tiga jenis baterai primer: Alkali, litium atau NiMH
- Sinyal audio menjadi input melalui konektor TA4F (UR1M) atau konektor LEMO (UR1MLEMO3)
- Pengukuran baterai dapat dipilih menurut jenis baterai
- Pengukuran audio pada pemancar UR1M

Jarak Frekuensi Pembawa FR

470-865, 944-952 MHz tergantung pada wilayah

Jarak Kerja

Sesuai kondisi khas 150 m (500 kaki)

Garis pandang 500 m (1600 ft), di luar tempat untuk sistem tunggal.

CATATAN: Jarak aktual tergantung pada serapan sinyal RF, pantulan dan gangguan.

Daya Output FR

Pengukuran 10 mW atau 50 mW tergantung pada wilayah

Persyaratan Daya:

Dua baterai alkali AAA, litium primer, dan NiMH 1,5V

Current Drain:

130 mA max. at 3V (Pengaturan daya FR normal)

200 mA max. at 3V (Pengaturan daya FR tinggi)

Jarak Pengaturan Penguatan

–20 to +35 dB

–10 dB direkomendasikan untuk gitar

Dimensi Keseluruhan

47,5 mm L x 63 mm W x 17 mm D (1.9 x 2.5 x 0.67 in.)

Berat Netto

64 g (2.3 oz.)

Umur Baterai (Khas):

Alkali	6 hours (daya FR normal) 4 hours (FR tinggi)
Lithium primer:	9 hours (daya FR normal) 7 hours (daya FR tinggi)
NiMH 1000 mAH:	6 hours (daya FR normal) 4 hours (daya FR tinggi)

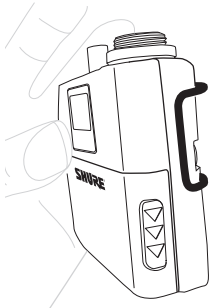
Memilih Jenis Baterai:

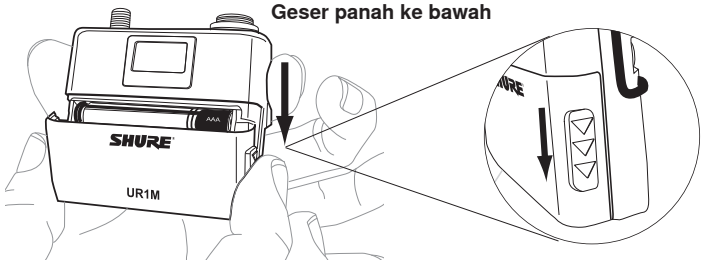
Atur saklar pemancar bodypack mikro ke posisi on

Tekan tombol enter , lalu gulung ▼ dengan menggunakan tombol untuk memilih jenis baterai. Tekan tombol Enter untuk konfirmasi.

Catatan: Untuk pengukuran dan kinerja baterai paling akurat, pastikan untuk memilih jenis baterai yang benar.

Untuk membuka pemancar bodypack mikro, lihat gambar di bawah ini



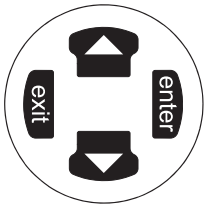


Transmitter LCD Interface (Antarmuka LCD Pemancar)

Menu Utama

`Tombol Panah Atas` Menggulung ke atas atau menambah nilai.

`Tombol exit` Pindah ke kiri, atau keluar tanpa menyimpan.



`Tombol enter.` Tekan untuk memilih parameter dan menerima nilai yang dipilih.

`Tombol Panah Bawah` Menggulung ke bawah atau mengurangi nilai.

Baterai Pemancar

Pemancar bekerja dengan baterai AA, AAA standar. Matikan pemancar sebelum mengganti baterai.

Alat ukur bahan bakar baterai muncul pada LCD pemancar memberikan indikasi sisa daya baterai, sebagaimana yang terlihat dibawah ini.

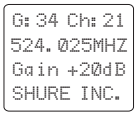
UR1, UR2:

Tampilan Pemancar	Perkiraan Sisa Waktu (baterai alkaline)		
	UR1/UR2 (Daya Normal)	UR1/UR2 (Daya Tinggi*)	UR1M (Daya Normal)
	7.5 - 9.5	5 - 6	5
	5.75 - 7.5	4 - 5	4
	4 - 5,75	3 - 4	3
	2 - 4	1,5 - 3	2
	15 menit - 2 jam	10 menit - 1,5 jam	1

* Pengaturan daya tinggi tidak tersedia pada model-model yang dijual di negara-negara yang melarang penggunaan daya tersebut.

Parameter Pemancar

Tekan **ENTER** pada menu utama untuk mengakses parameter berikut:



Kelompok (G) dan **Saluran** (Ch). Harus cocok dengan pengaturan receiver.

Frekuensi (MHz). Pemilihan frekuensi manual pada ketinggian 0,025 MHz.

Penguatan (Gain). Mengatur tingkat audio dari -10 dB ke +20 dB

Kepekaan (Sens) (hanya bodypack).

Atur input audio ke +15 dB, 0 dB, atau - 10 dB yang direkomendasikan untuk gitar.

Tampilan Nama. 12-digit ASCII.

Untuk mengakses fitur dan parameter tambahan gunakan gabungan kunci berikut:

Panel LCD.

Mengubah Panel LCD

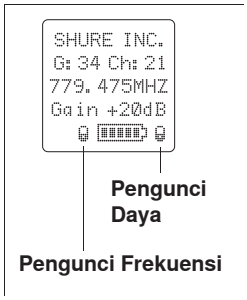
Mengunci Frekuensi

Pengaturan Toggle (sakelar mati hidup) Ketika diaktifkan, frekuensi tidak dapat diganti, dan sync pemancar tidak akan menimpa pengaturan frekuensi.

Pengunci Daya

Pengunci daya sakelar hidup mati. Ketika terkunci, sakelar daya tidak dapat mematikan pemancar.

Mengunci Indikator



Pengaturan tingkat daya FR*

Gunakan tombol panah untuk memilih daya normal (10 mW) atau daya tinggi (50/100 mW**). Gunakan pengaturan daya normal untuk menghemat baterai atau mencegah kelebihan beban FR pada receiver.

* Pengaturan daya tinggi tidak tersedia pada model-model yang dijual di negara-negara yang melarang penggunaan daya tersebut.

** Berbagai model nilai daya tinggi.

Pengaturan Penguatan Pemancar

Atur penguatan pemancar dan kepekaan input sehingga LEDs **Audio** pada receiver mencapai puncak pada tingkat kuning selama digunakan. Pada pemancar bodypack, Anda dapat mengganti pengaturan kepekaan untuk mengimbangi tingkat audio yang berbeda ketika menghubungkan instrumen atau mikrofon yang berbeda pada input.

Untuk mengatur penguatan, nyalakan pemancar dan tekan tombol **enter**. Gulung ke bawah menuju Gain Penguatan atau Sens (hanya bodypack) dan tekan enter lagi. Gunakan tombol panah untuk menyesuaikan pengaturan dan untuk menyimpannya tekan **enter** (**Exit** membatalkan tanpa menyimpan).

Mode Keamanan FR

Fitur khusus ini menonaktifkan siaran-siaran FR untuk sementara. Ini memungkinkan Anda mengganti pengaturan frekuensi pada pemancar tanpa tidak sengaja "memotong" saluran yang digunakan oleh pemancar lain.

1. Mematikan pemancar.
2. Tekan tombol **exit** selama menyalakan daya pemancar (untuk mikrofon genggam, Anda perlu menarik penutup baterai dari penggunaannya). LCD berkedip ketika unit sedang dalam mode aman FR.
3. Ganti pengaturan kelompok dan saluran sebagaimana yang Anda inginkan-pemancar tidak akan mengudara.
4. Matikan dan hidupkan pemancar daya untuk keluar dari mode aman FR.

Sync Pemancar Otomatis

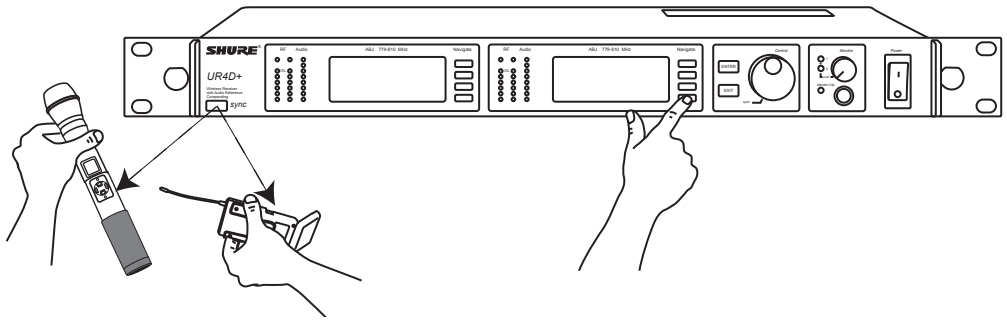
Fitur ini memperbarui secara otomatis pengaturan kelompok dan saluran pemancar genggam atau bodypack untuk mencocokkannya dengan receiver yang dipilih.

Menjalankan sinkronisasi pemancar...

1. Buka penutup baterai pemancar untuk menampilkan porta inframerah (IM)
2. Dengan porta IM yang terpapar ke receiver, pilih Sync > sync dari antarmuka LCD receiver.

Tampilan pada receiver mengindikasikan apakah sync (sinkronisasi) berhasil. Jika sync gagal, maka pastikan bahwa porta IM pada pemancar terpapar dan berhadapan langsung dengan porta IM pada receiver.

CATATAN: Tutup pintu baterai sebelum melakukan sinkronisasi pada pemancar lainnya.



Memindahkan pengaturan pemancar lain...

Secara opsional, Anda dapat memindahkan pengaturan pemancar dari receiver ketika anda melakukan sinkronisasi. Gunakan langkah berikut:

1. Pilih Sync > Setup dari antarmuka LCD receiver.
2. Putar roda **Control** untuk mengganti pengaturan parameter.
3. Dorong roda **Control** untuk memindahkan ke parameter berikutnya.
4. Dorong tombol **ENTER** berkedip untuk menyimpan pengaturan.

Pengaturan pemancar yang Anda atur pada receiver tetap untuk sinkronisasi berikutnya.

CATATAN: Jika Anda tidak menginginkan sinkronisasi mengirimkan pengaturan, atur parameter pada No Change

Pengaturan yang Tersedia...

Pengaturan berikut tersedia pada menu Sync > Setup:

- Kepekaan (Sens) hanya bodypack
- Penguatan (Gain)
- Daya FR (Pwr)
- Pengunci Daya dan Frekuensi (Lock), yang mana memiliki nilai-nilai berikut:
  - Hanya pengunci daya: (Pwr Only)
  - Hanya pengunci frekuensi: (Freq only)
  - Keduanya: (Freq and Pwr)
  - Tidak keduanya: (Unlocked)
- Kelompok sesuai (CG):
  - Hidup (ON): Mengirim kelompok yang sesuai ke pemancar selama sinkronisasi
  - Mati (OFF): Jangan mengirim kelompok sesuai (mengurangi waktu sinkronisasi)

Solusi dalam gangguan

Masalah	Lihat Solusi...
Tidak ada suara	Daya, Kabel atau FR
Suara Lemah atau Distorsi	Penguatan
Jarak yang kurang. dengungan bising yang tidak diinginkan, atau lemah	FR
Tidak bisa mematikan pemancar atau mengganti pengaturan frekuensi, atau tidak dapat memprogram receiver.	Pengunci Antarmuka
Dengungan atau deringan yang berlebihan	Daya angkat pembumian

Daya

Pastikan bahwa pemancar dan receiver menerima voltase/tegangan (voltage) yang cukup Receiver memerlukan paling sedikit 90 Vac. Periksa indikator baterai pada pemancar dan jika perlu ganti baterai.

Penguatan

Sesuaikan pengaturan penguatan dan kepekaan pemancar (lihat halaman 69) atau tingkat output receiver (halaman 63) atau sakelar hidup mati **mic/line** pada bagian belakang receiver.

Kabel

Periksa agar semua kabel dan konektor telah bekerja secara teratur.

Pengangkatan Koneksi Ground

Dengan memutuskan koneksi ground pada pin 1 dari XLR output di receiver, kadang kala dapat menghilangkan dengungan atau desis pada signal audio.

Atur sakelar **GND/LIFT** pada receiver untuk **LIFT** jika Anda sedang menggunakan konektor XLR.

Pengunci Antarmuka

Kedua pemancar dan receiver dapat dikunci untuk menghindari perubahan yang tidak disengaja. Pada pemancar, cari simbol kunci pada LCD dan untuk mematikan gunakan gabungan tombol yang digambarkan dalam halaman 69.

Untuk mematikan pengunci antarmuka receiver. lihat halaman 63.

Menambah Jarak

Jika jarak pemancar lebih dari 6 - 60 m (20 - 200 kaki) dari antena receiver, maka Anda dapat menambah jarak dengan melakukan langkah berikut:

- Mengurangi gangguan (lihat di atas)
- Menambah tingkat daya FR pemancar (lihat halaman 69).
- Gunakan antena arah yang aktif, sistem distribusi antena atau aksesori antena lain untuk menambah jarak FR (lihat halaman 75).

Frekuensi Radio (RF)

Menggunakan LEDs RF

Jika tidak ada LED **RF** biru menyala, berarti receiver tidak mendeteksi adanya pemancar.

LEDs **RF** ambar mengindikasikan sejumlah sinyal yang dapat diterima. Sinyal ini bisa dari pemancar atau bisa dari sumber gangguan seperti siaran-siaran televisi. Matikan Pemancar. Jika terdapat lebih dari satu atau dua LEDs **RF** ambar yang masih menyala, berarti saluran tersebut memiliki terlalu banyak gangguan, dan Anda harus mencoba saluran lainnya.

LED **RF** merah mengindikasikan kelebihan beban pada FR. Biasanya hal ini tidak akan menimbulkan masalah kecuali Anda menggunakan lebih dari satu sistem pada saat bersamaan, dalam hal ini, bisa disebabkan oleh gangguan antar sistem.

Menghilangkan Kelebihan Beban pada FR

Jika Anda melihat LED **RF** merah pada receiver, maka kurangi tingkat daya FR pemancar (lihat halaman 69) atau pindahkan pemancar jauh dari reeceiver-paling sedikit 6 m (20 kaki). Jika Anda menggunakan antena yang aktif, kurangi penguatan antena atau amplifier.

Kompatibilitas

- Jalankan sinkronisasi pemancar, atau pastikan pemancar dan receiver diatur pada kelompok atau saluran yang sama.
- Lihat pada label pemancar dan receiver untuk memastikan bahwa mereka berada dalam gelombang yang sama (H4, J5, L3 dll...)

Mengurangi Gangguan

- Gunakan saluran lainnya atau jalankan pemindaian kelompok atau saluran otomatis (lihat halaman 65)
- Untuk sistem ganda, periksa bahwa semua sistem diatur pada saluran dalan kelompok yang sama (sistem yang berada dalam gelombang yang berbeda tidak perlu diatur pada kelompok yang sama).
- Memelihara batas pandang antara pemancar dan antena receiver
- Tempatkan antena receiver jauh dari benda logam atau sumber gangguan FR lainnya (seperti pemutar CD, efek digital, sakelar jaringan, kabel jaringan dan sistem wireless Personal Stereo Monitor (PSM) (Monitor Stereo Pribadi).
- Menghilangkan Kelebihan Beban pada FR

SPESIFIKASI

Gelombang	Jarak	Daya pemancar (mW)		
		UR2 Genggam	UR1 Bodypack	Bodypack UR1M
G1	470-530 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
G1E	470-530 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
G7C	470.125–509.875 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
H4	518-578 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
H4E	518-578 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
J5	578-608, 614-638 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
J5E	578-638 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
K4E	606-666 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
L3	638-698 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50
L3E	638-698 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
M5E	694-758 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P8	710–790 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P9	710–787 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q5	740-814 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R9*	790-865 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q6	740-752 MHz	10	10	10 / 50
A24	779-788 / 797-806 MHz	10	10	10
JBX	806-810 MHz	10	10	10
Q10A	740-787 MHz	10/50	10/50	10/50
R16	794-806 MHz	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R18	794-806 MHz	Hanya 10	Hanya 10	10
X1	944-952 MHz	10 / 50	10 / 100	10 / 50

CATATAN

Perlengkapan Radio ini dirancang untuk digunakan dalam hiburan musikal profesional dan pemakaian yang serupa.

Perangkat radio ini mampu mengendalikan beberapa frekuensi tanpa izin di wilayah Anda. Silakan hubungi instansi berwenang Anda untuk mendapatkan informasi frekuensi yang dikendalikan dan tingkat daya FR untuk produk mikrofon wireless.

Jarak Frekuensi Pembawa FR

470-865, 944-952 MHz tergantung pada wilayah

Jarak Kerja

UR1, UR2:

Sesuai kondisi khas 150 m (500 kaki)

Garis pandang **500 m (1600 ft), di luar tempat untuk sistem tunggal.**

CATATAN: Jarak aktual tergantung pada serapan sinyal RF, pantulan dan gangguan.

Respon Frekuensi Audio

40 – 18,000 Hz, (+1 dB, –3 dB).

CATATAN: Respon frekuensi sistem secara keseluruhan tergantung pada elemen mikrofon

Jarak Pengaturan Penguatan

UR1: –20 - +35 dB

- 10 dB direkomendasikan untuk gitar

UR2: -10 - +20 dB

Modulasi

FM (deviasi maks. 45 kHz), sistem proses sinyal dengan pra-penekanan dan pengurangan penekanan

Output Daya FR

Lihat tabel diatas.

Rentang Dinamik

>105 dB, Bobot

Tolakan Gambar

Khas >110 dB

Kepekaan FR

UR4S+	UR4D+
Khas -110 dBm SINAD 12 dB	Khas -107 dBm SINAD 12 dB
Khas -105 dBm SINAD 30 dB	Khas -102 dBm SINAD 30 dB

Tolakan Palsu

Khas >90 dB

Ultimate Quieting (Keheningan Berkualitas) (deviasi petunjuk 45 kHz)

>100 dB, Bobot

Polaritas Sinyal

Tekanan positif pada diaframa mikrofon (voltase positif yang digunakan pada ujung steker telepon WA302) menghasilkan voltase pada pin 2 (berhubungan dengan pin 3 output impedansi rendah) dan ujung output 1/4-inci impedansi tinggi.

Distorsi Sistem (deviasi petunjuk ± 45 kHz, modulasi 1 kHz)

Total khas Distorsi Harmonis <0,3 %

Persyaratan Daya

UR1, UR2: Dua baterai AA 1,5V

UR1M: Dua baterai AA 1,5V

UR4+:100 - 240 VAC, 50/60 Hz

Pengaliran Arus

UR1, UR2: Pengaturan daya FR normal (maksimal 180 mA)
Pengaturan daya FR tinggi (maksimal 240 mA)

UR1M: Pengaturan daya FR normal (maksimal 130 mA)
Pengaturan daya FR tinggi (maksimal 200 mA)

UR4D+, UR4S+: Maksimal 0,8 Amps

Nyala Baterai (Khas)

UR1, UR2: Daya FR normal (9,5 jam)
Daya FR tinggi (6 jam)

UR1M: Daya FR normal (5 jam)
Daya FR tinggi (3 jam)

Jarak Suhu Kerja

–18° - +57° C (0° to +135°F)

CATATAN: Ciri-ciri baterai bisa membatasi jarak ini

CATATAN: Persetujuan keamanan listrik didasarkan pada suhu maksimal 35°C (95°F) di daerah sekitarnya .

Dimensi Keseluruhan

UR1: 98 mm L x 60 mm W x 17 mm D (3.84 x 2.38 x 0.66 inci.)

UR2/SM58: Diameter 261 mm L x 51 mm (10.27 x 2 inci.)

UR2/SM58: Diameter 261 mm L x 51 mm (10.27 x 2 inci.)

UR2/SM87A: Diameter 254 mm L x 51 mm (10 x 2 inci.)

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: Diameter 250 mm L x 49 mm (9 7/8 x 1 15/16 inci.)

UR2/BETA 58: Diameter 258 mm L x 51 mm (10,15 x 2 inci.)

UR2/BETA 87A, UR2/BETA 87C: Diameter 254 mm L x 51 mm (10 x 2 inci.)

UR4S+/UR4D+: 44 mm H x 483 mm W x 366 mm D

(1,72 x 19,00 x 14,39 inci.)

Berat Netto

UR1: 97 g (3,4 ons) tanpa baterai

UR2/SM58: 356 g (12,6 ons) tanpa baterai

UR2/BETA 58: 314 g (11,1 ons) tanpa baterai

UR2/SM58: 317 g (11,2 ons) tanpa baterai

UR2/SM87A: 298 g (10,5 ons) tanpa baterai

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL: 410 g (14,5 ons) tanpa baterai

UR2/BETA 87A, U2/BETA 87C: 325 g (11,5 ons) tanpa baterai

UR4S+: 4,8 kg (10,6 pon)

UR4D+: 5,0 kg (10,6 pon)

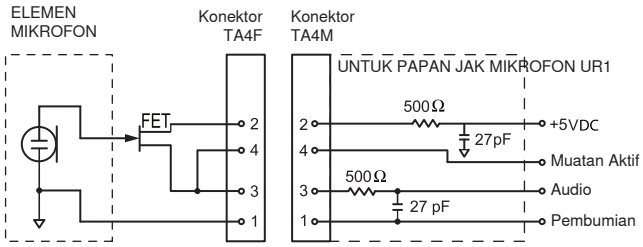
Rumah:

UR1: Magnesium tuangan

UR2: Pegangan terbuat dari tuangan aluminium dan wadah baterai diperoses dari aluminium

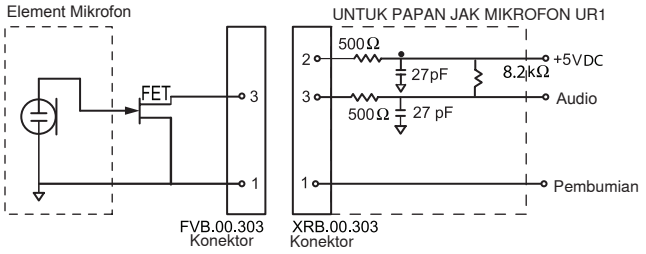
UR4S+, UR4D+: Baja galvanis

Sistem pemasangan kabel TA4F:



CATATAN: SAMBUNGAN MIC LAVALIER DENGAN PIN 3 DAN 4—KABEL GITAR TIDAK.

Sistem pemasangan kabel Limo:



Input dan Output

Pemancar Input Audio UR1

Konektor:	Konektor Mini 4-pin (TA4M)
Konfigurasi Input:	Tidak Seimbang, aktif
Tingkat Input Maksimum: (1 kHz, 1% THD)	Kepekaan 0 dB (+10 dBu) Kepekaan -10 dB (+20 dBu)
Pin Konektor TA4M Pemindahan:	Pin 1: Pembumian Pin 2: Bias +5 Vdc Pin 3: Audio, 200 kΩ Pin 4: Terikat melalui beban aktif (dalam papan utama) ke Bumi. (Pada kabel adaptor instrumen, pin 4 mengambang)

Pemancar Input Audio UR1M

Konektor**:**	Konektor Mini 4-pin (TA4M) Konektor mini betina 3-Pin (LEMO XRB.00.303)
Konfigurasi Input:	Tidak Seimbang, aktif
Tingkat Input Maksimum: (1 kHz, 1% THD)	Kepekaan 0 dB (+5 dBu) Kepekaan –10 dB (+15 dBu)
Pin Konektor TA4M Pemindahan:	Pin 1: Pembumian Pin 2: +5 VDC bias Pin 3: Audio, 200 kΩ Pin 4: Terikat melalui beban aktif (dalam papan utama) ke Bumi (Pada kabel adaptor instrumen, pin 4 mengambang)
Fungsi Pin Konektor LEMO:	Pin 1: Pembumian Pin 2: Bias VDC +5 Pin 3: Audio (8,2 kΩ antara pin 2 dengan 3, internal dengan UR1M)

Pemancar Input Audio UR2

Konfigurasi Input:	Tidak Seimbang, aktif
Impedansi Aktual:	>1 MΩ
Tingkat Input Maksimum: 1 kHz, 1% THD	+4,8 dBu

Pemancar Output FR UR1, UR1M

Konektor:	SMA
Impedansi Aktual:	50 Ω
Pemindahan pin:	Shell = Pembumian Pusat = Sinyal

Input Receiver

	Antena	Daya
Jenis Konektor:	BNC	IEC
Impedansi Aktual:	50 Ω	-
Tingkat Input Nominal:	-95 - -30 dBm	100-240 VAC, 50/60 Hz
Tingkat Input Maksimum:	–20 dBm	240 VAC, + 10%, 50/60 Hz
Pemindahan Pin:	Shell = Pembumian Pusat = Sinyal	Standar IEC
Voltase Bias*	Maksimum 12,2 Vdc @ 150 mA	N/A

* Untuk remote (pengendali jarak jauh) amplifier antena

Porta Distribusi FR

	FR Masuk (IN)	FR Keluar (OUT)
Jenis Konektor	BNC	BNC
Bias Vdc	12,2 Vdc @ 150 mA	N/A

CATATAN: Sirkuit distribusi FR hanya diaktifkan jika sudah dihubungkan ke input FR dengan bias 12 Vdc.

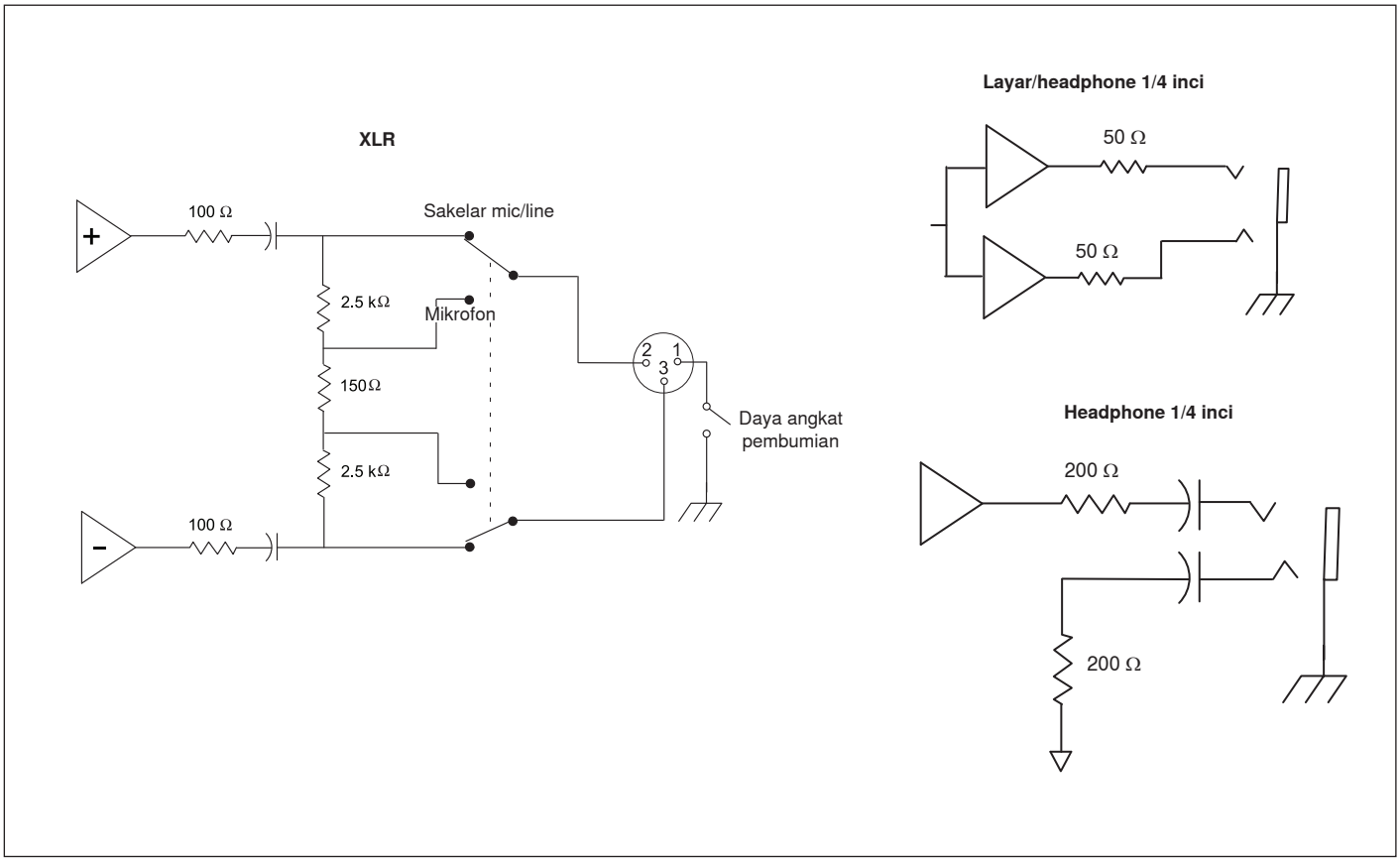
Setiap port input antena FR UR4+ menyediakan bias 12 Vdc @ 150 mA. Bias 12V dc ini hanya ada jika receiver UR4+ diaktifkan. Karena itu, jika Receiver UR4+ kaskade dinonaktifkan, sinyal FR tidak akan muncul pada receiver UR4+ menyusul penonaktifan receiver tersebut.

Output Audio Receiver

	Monitor (Headphone 1/4 inci)	Telepon 1/4 inci	XLR
Konfigurasi Output:	Mono tidak seimbang 1/4 inch	Impedansi Seimbang	Listrik Seimbang
Impedansi Aktual:	50 Ω	200 Ω	(keseimbangan aktif)200 W (Mikrofon150 W)
Maksimum Tingkat Output.	1 Watt @ 63 Ω	+18 dBu	+24 dBu (Mikrofon -6 dBu) dengan nada modulasi 100 Hz
Pemindahan Pin:	Tip = Panas Cincin = Panas Sleeve = Gnd	Tip = Panas Cincin = tidak ada sinyal Sleeve = Gnd	1 = Pembumian 2 = Audio + 3 = Audio -
Perlindungan Daya Semu:	Tidak	Ya	Ya

Antarmuka Komputer/Jaringan

Ethernet
RJ45



Penggantian Suku Cadang dan Aksesori

Aksesi yang Disediakan

Adaptor Penyangga Mikrofon (UR2)	WA371
Adaptor pengunci Ulir (dengan TA4F) UR1	WA340
Tas dengan Ritsleting (UR1, UR1M)	26A13
Tas dengan Resleting (UR1)	26A14
Kabel Tambahan Antena (2)	95B9023
Kabel Distribusi FR (2)	95N2035
Antena (UR1M) 470-530 MHz	UA700
Antena (UR1, UR1M) 518-578 MHz	UA710
Antena (UR1, UR1M) 578-698 MHz	UA720
Antena (UR1, UR1M) 740-865 MHz	UA730
Antena (UR1, UR1M) 944-952 MHz	UA740
Dua Antena (UR4+), Tergantung Gelombang (lihat tabel)	UA820
Kotak Pembawa Pemancar	95C9053

Aksesori Opsional

Kepala SM58 dengan Kisi-Kisi	RPW112
Kepala SM86 dengan Kisi-Kisi	RPW114
Kepala BETA 58 dengan Kisi-Kisi	RPW118
Kepala BETA 87 A dengan Kisi-Kisi	RPW120
Kepala BETA 87C dengan Kisi-Kisi	RPW122
Kepala SM87A dengan Kisi-Kisi	RPW116
Kepala KSM9/SL dengan Kisi-Kisi	RPW180
Kepala KSM9HS dengan Kisi-Kisi	RPW182
Kepala KSM9/BK dengan Kisi-Kisi	RPW184
Kepala KSM9HS dengan Kisi-Kisi	RPW186
Kisi-kisi Berbahan Perak untuk (SM58)	RK143G
Kisi-kisi Berbahan Perak untuk (SM86)	RPM266
Kisi-kisi Berbahan Perak untuk (BETA 58)	RK265G
Kisi-Kisi Hitam (SM87)	RK214G
Kisi-kisi Berbahan Perak (BETA 87A)	RK312
Kisi-kisi Berbahan Perak (BETA 87C)	RK312
Kisi-Kisi Hitam (BETA 58)	RK323G
Kisi-kisi Hitam (BETA 87A/BETA 87C)	RK324G
Kisi-Kisi berwarna Sampanye (KSM9/SL)	RPM260
Kisi-Kisi Hitam (KSM9/BK)	RPM264
Tameng Angin Popper Stopper (Penyumbat Suara Gemuruh)	A85WS
Jepitan Sabuk (UR1, UR1H)	44A8031
Kantong Kemasan Bodi (Hitam) UR1	WA580B
Kantong Bodypack (Putih) UR1	WA580W
Kantong Kemasan Bodi (Hitam) UR1M	WA581B
Kantong Bodypack (Putih) UR1M	WA581W
Konektor LEMO (UR1MLEMO3)	WA335
Matikan Tombol pada Bodypack	WA661
Matikan Tombol pada 2 Bodypack	WA662

Aksesori dan Penggabung Antena

- Antena dan receiver harus berasal dari gelombang yang sama.
- Antena gelombang 1/2 yang disediakan dapat digunakan secara langsung untuk menaikkan hingga UA845.
- Antena dan kabel untuk digunakan dengan UA845, dan juga dapat digunakan pada receiver SLX yang berdiri-sendiri.

Kit Anta Pasif/Pemadu Pembagi (direkomendasikan untuk 2 receiver)	UA221
Amplifier Distribusi Daya Antena UHF	UA845-
470-952 MHz (U.S.A)	UA845SWB
Eropa	UA845E
Inggris	UA845UK
Antena 1/2 Gelombang, Segala Arah, Gelombang Lebar (470-952 MHz)	UA860SWB
Antena Gelombang Lebar dengan Arah Aktif (470-698 MHz)	UA874US
Antena Gelombang Lebar dengan Arah Aktif (470-790 MHz)	UA874E
Antena Gelombang Lebar dengan Arah Aktif (470-900 MHz)	UA874WB
Antena Gelombang Sempit dengan Arah Aktif (925-952 MHz)	UA874X
Amplifier FR dengan Saluran Gelombang Lebar (470-698 MHz)	UA830USTV
Amplifier FR dengan Saluran Gelombang Sempit (470-698 MHz)	UA830X
Antena Gelombang Lebar Satu Arah Pasif (470-952 MHz)	PA805SWB
Antena gelombang Sempit Satu Arah Pasif (600-1100 MHz)	PA805X

1/2 antena gelombang (2)	
Gelombang G1	UA820G
H4E, Gelombang H4	UA820H4
J5E, Gelombang J5	UA820J
L3E, Gelombang L3	UA820L3
Gelombang Q5, Q6, Q10A	UA820Q
R9, Gelombang ABJ	UA820A
Gelombang X1	UA820X
Kabel Antena 25' (RG-8/X)	UA825
Kabel Antena 50' (RG-8/X)	UA850
Kabel Antena 100'	UA8100

Spesifikasi Kearsitekturan dan Kerekayaan

Sistem wireless harus beroperasi pada gelombang UHF antara 470-865 MHz dan 944-952 MHz, dengan spesifikasi jarak tergantung pada lokasi pengguna. Sistem tersebut akan termasuk pilihan untuk mengganti frekuensi yang beroperasi guna menghindari gangguan FR, memungkinkan mengoperasikan 160 sistem dalam lokasi yang sama secara serempak. Pengaturan pra-konfigurasi kelompok, saluran dan frekuensi harus tersedia untuk menjamin bahwa penggunaan sistem ganda tidak saling menganggu.

Semua pemancar harus didayakan dengan 2 baterai AA dan AAA dan harus memiliki sakelar daya on/off. Kemasan bodypack memiliki LED yang mengindikasikan bahwa daya sedang aktif. Pemancar yang tersedia harus termasuk: Sebuah bodypack untuk digunakan pada gitar elektrik, bas dan instrument elektrik, dan sebuah mikrofon genggam untuk vokal. Pemancar harus memiliki pengubah DC/DC untuk menjamin penampilan yang konsisten, bahkan jika voltase baterai berubah.

Receiver memiliki kelompok yang menunjukkan LCD yang dapat diprogramkan oleh pengguna, digerakkan olewh menu, saluran, frekuensi, nama, tingkat penindas dan status terkunci/tidak terkunci. Sistem menggunakan tehnologi seperti MARCAD, sirkuit penggabungan sinyal untuk meningkatkan penerimaan, meminimalkan sinyal yang jelek, dan merealisasikan kemungkinan terbaik rasio kebisingan-sinyal. Equalizer (penyeimbang), penindas kunci nada, dan sirkuit penindas kebisingan akan dibuat kedalam sistem untuk memberikan kualitas suara yang optomal dan meminimalkan kebisingan yang tidak diinginkan. Receiver termasuk pengukur FR ganda (satu untuk setiap antena), pengukur tingkat audio dan konektor Antarmuka Jaringan untuk mengontrol dan memonitor komputer. Receiver memiliki kontrol volume dan kontrol penindas kebisingan yang dapat disesuaikan.

Sistem merupakan Wireless UHF-R Shure

Sertifikasi

UR1, UR2: Tipe yang Disetujui menurut Bagian FCC 74 (FCC ID: "DD4UR1" dan "DD4UR2"). disertifikasi oleh IC di Kanada sesuai RSS-123 dan RSS-

102 ("IC: 616A-UR1, 616A-UR1G" dan "IC: 616A-UR2, 616A-UR2G."). Memenuhi persyaratan utama dari European R&TTE Directive 99/5/EC (ETSI EN 300-422 Bagian 1 dan 2, EN 301 489 Bagian 1 dan 9) dan memenuhi syarat penggunaan merk CE.

UR1H: Memenuhi persyaratan utama dari European R&TTE Directive 99/5/EC (ETSI EN 300-422 Bagian 1 dan 2. **Catatan:** Daya output FR 250 mW, EN 300 454 Bagian 1 dan 2, EN 301 489 Bagian 1 dan 9) dan memenuhi syarat penggunaan merk CE.

Tipe yang Disetujui menurut Bagian FCC 74 (FCC ID: DD4UR1HA, DD4UR1HB, DD4UR1HC, DD4UR1HF). disertifikasi oleh IC di Kanada sesuai RSS-123 dan RSS-102 (IC: 616A-UR1HA, 616A-UR1HB, 616A-UR1HC)

UR1M: Tipe yang Disetujui menurut Bagian FCC 74 (FCC ID: DD4UR1MA, DD4UR1MB, DD4UR1MC, DD4UR1MD, DD4UR1MF, DD4UR1MG, DD4UR1MRA, DD4UR1MRB, DD4UR1MRC, DD4UR1MRG), disertifikasi oleh IC di Kanada sesuai RSS-123 dan RSS-102 (IC (IC: 616A-UR1MA, 616A-UR1MB, 616A-UR1MC, 616A-UR1MD, 616A-UR1MG, 616A-UR1MRA, 616A-UR1MRB, 616A-UR1MRC).

Emission Designator (Perancang Emisi)

120KF3E

UR4S+, UR4D+: Disahkan berdasarkan ketentuan Declaration of Conformity (Pernyataan Kesesuaian) FCC Bagian 15. Disetifikasi menurut Industri Kanada hingga RSS-123 ("IC: 616A-UR4+"). Memenuhi persyaratan utama Petunjuk 99/5/EC R&TTE Eropa (EN 301 489 Bagian 1 dan 9, EN 300 422 Bagian 1 dan 2). Memenuhi syarat untuk memakai tanda CE.

Sesuai persyaratan EMC Australia dan memenuhi syarat untuk pemakaian tanda C-Tick. N108

Telah diakui melalui Persetujuan Keamanan Negara berikut:

cULus Mark untuk Amerika Serikat dan Kanada: Memenuhi UL6500 dan CSA/CAN E60065. Bersertifikasi UL GS sampai EN60065.

"EU Declaration of Conformity" dapat diperoleh dari Shure Inc. atau perwakilannya di Eropa. Untuk informasi kontak silahkan kunjungi www.shure.com

INFORMASI PERIZINAN:

Perizinan: Izin kementerian untuk mengoperasikan peralatan ini mungkin diperlukan di beberapa wilayah. Konsultasikan dengan instansi berwenang Anda untuk persyaratan yang mungkin diperlukan.

Perubahan atau modifikasi jelas tidak disetujui oleh Shure Incorporated yang dapat membatalkan hak Anda untuk mengoperasikan peralatan. Perizinan peralatan mikrofon wireless Shure adalah tanggung jawab pengguna, dan perizinan tergantung pada klasifikasi dan kegunaan pengguna, dan pada frekuensi yang dipilih. Shure sangat mendorong agar menghubungi kantor telkom yang berwenang tentang perizinan, sebelum Anda memilih dan memesan frekuensi.

Informasi untuk Pengguna

Peralatan ini telah diuji dan dibuat sesuai batas alat digital Kelas B, sesuai dengan bagian 15 dari Peraturan FCC. Batasan ini di design untuk memberikan perlindungan yang layak terhadap gangguan yang merugikan dalam instalasi tempat tinggal. Peralatan ini menghasilkan, menggunakan dan dapat memancarkan energi frekuensi radio dan, jika tidak diinstal dan digunakan sesuai dengan petunjuk, dapat menyebabkan gangguan yang merugikan komunikasi radio. Bagaimanapun, tidak ada jaminan bahwa gangguan tidak akan terjadi dalam instalasi tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan gangguan yang merugikan penerimaan radio atau televisi, yang mana dapat dipastikan dengan alat off dan on, pengguna diharuskan untuk mencoba kebenaran gangguan dengan melakukan satu atau lebih perhitungan berikut:

- Reorientasi atau relokasi antena penerimaan.
- Menambah jarak pemisahan antara peralatan dan receiver.
- Sambungkan peralatan ke dalam saluran keluar dalam sirkuit berlainan dari mana receiver tersebut terhubungkan.
- Konsultasikan dengan agen atau teknisi radio/TV yang berpengalaman untuk bantuan.

Konsultasikan dengan agen atau teknisi radio/TV yang berpengalaman untuk bantuan.

Perangkat digital Kelas B ini memenuhi ICES-003 Kanada.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pengoperasian alat ini sesuai dengan dua kondisi berikut: (1) Alat ini kemungkinan tidak menyebabkan gangguan, dan (2) alat ini harus menerima adanya gangguan, termasuk gangguan yang mungkin menyebabkan alat bekerja tidak sesuai yang diinginkan.

Catatan: Uji kesesuaian EMC didasarkan pada penggunaan tipe kabel yang disediakan dan direkomendasikan. Penggunaan tipe kabel lainnya dapat memperburuk penampilan EMC.

SHURE®

UHF-R® 无线系统 型号用户指南

功能概述

UHF-R® 无线麦克风系统使用最新的无线技术，具有非常出色的音频清晰度，结构坚固，性能可靠。 在需要多个无线麦克风系统的专业安装场合，能够方便地设置和使用麦克风的高级功能。

频段选择

Shure 可以提供符合不同国家或地区政府法规的多波段选择无线系统。 这些法规有助于限制无线电射频 (RF) 在不同无线设备之间的干扰，并且可以防止干扰当地的电视和紧急广播等公共通信频道。

接收机和发射机表面标注了系统的波段和频率范围。 例如，“H4 518–578 MHz”。

有关您所在地区可以使用的波段，请向当地经销商咨询，或致电 Shure 查询。 还可以通过访问 Shure 网站 (www.shure.com) 来查阅详细信息。

组和频道

要通过无线系统发射音频信号，必须将发射机和接收机设置为相同的无线电频率或频道。 因为每个麦克风必须使用一个不同的频道，因此更大的频道选择范围能够让用户同时使用更多的麦克风。 它还提供了更广泛的空闲可用频道选择 — 这些频道不会与电视广播、电子设备或其它无线系统发生干扰。

组是一系列相容频道的组合。 将频道设置在相同组中，无线麦克风可以获得更好的工作效果。

自动频率选择

以下功能可以扫描无线电频率环境，为特定安装找到最佳的组和频道设置。

- **组扫描 — 可以找到具有最多可用频道的组，然后将所有连网的接收机设置为该组中的频道。**
- **频道扫描 — 可以找到当前选择组中的第一个可用频道，并将接收机设置到该频道。**

有关使用这些功能的说明，请按照第 83 页中的步骤执行。

自动发射机同步

此功能可以自动将组和频道的设置从接收机传送到发射机。 还可以对接收机上的设置进行编程，然后传送这些设置。请参见第 88 页。

界面锁定

此功能可以将发射机和接收机锁定，从而让用户无法更改设置。 还可以禁用发射机电源开关，这样即使在表演过程中意外按下了电源开关，发射机仍可保持打开状态。

音频增益结构

以下设置可以让用户调节整个系统的音频增益：

- **灵敏度（仅用于腰包）。** 腰包发射机输入中的 25 dB 范围的增益调节。
- **发射机增益。** 可在发射机中实现 30dB 范围的音频增益调节（如Audio 指示灯所示影响接收机的音频电平）。
- **输出电平。** 可以在接收机输出中实现 32 dB 的衰减，和一个静音设置。
- **麦克风/ 线路开关。** 用于在接收机 XLR 输出中匹配音频电平的 –30 dB 衰减器。

连网

每个发射机在背部都有一个 RJ-45 端口，用于通过以太网连接到其它接收机。 连网的接收机能够让用户使用一个组扫描命令来为所有接收机自动设置频道。 还可以通过 Shure Wireless Workbench PC （无线工作台）PC 软件控制和监视所有连网的接收机。

射频分配端口

可以使用射频分配端口，让使用相同频段的最多十部接收机共用来自同一对天线的信号。射频分配端口无需使用天线分线器或天线分配放大器。有源电路可以在保持信号质量的前提下，将插入损失降低到最小。输入滤波功能可以让信号免受频带外干扰的影响。只有在额外的接收机连接到射频分配端口时，分配电路才使用有源工作方式。在不使用额外端口时，将旁通此端口电路，让接收机作为独立部件工作。

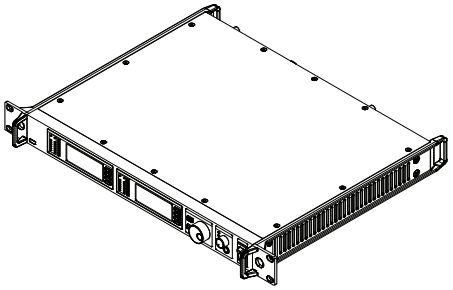
Shure 无线工作台软件

附送光盘中的 Shure 无线工作台软件包括了用于安装和管理多个无线系统的各种有用工具。 只需在计算机上安装软件，并将其连接到接收机网络，就可以通过网络监控接收机和发射机。（有关连网的详细信息，请参见第 84 页。）

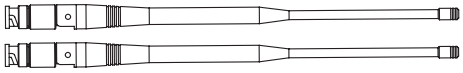
安装软件后，可以在联机帮助文件中找到使用“无线工作台”软件的说明。

系统组件

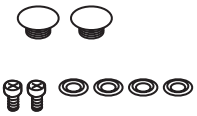
所有系统都包括：



UR4S+ 或 UR4D+ 接收机
（图中为 UR4D+）

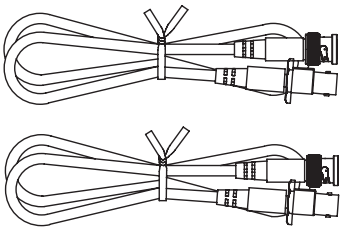


两个 1/2 波长天线

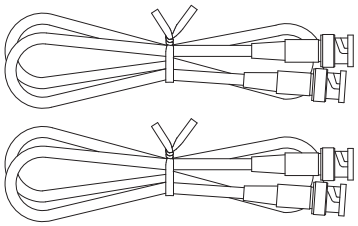


2 个天线孔插塞
4 个带垫片的机架安装螺丝

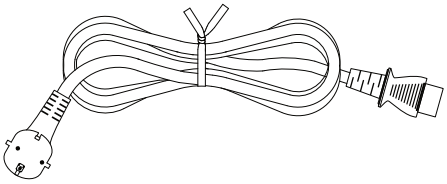
AA 或 AAA 电池



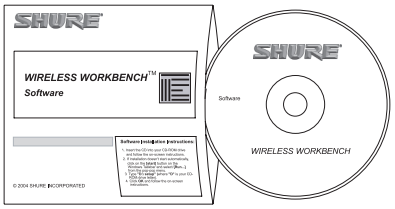
两根天线缆线



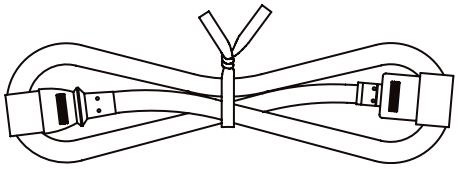
两条射频分配电线



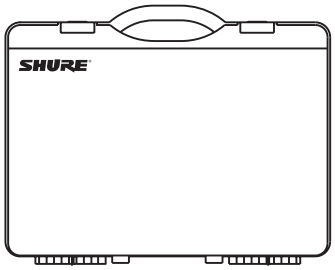
IEC 电缆



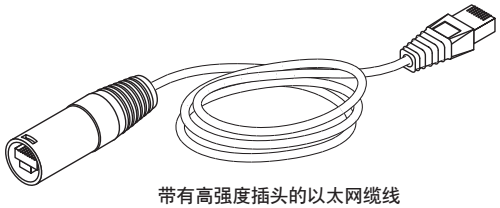
Shure 无线工作台软件



IEC 延长电缆



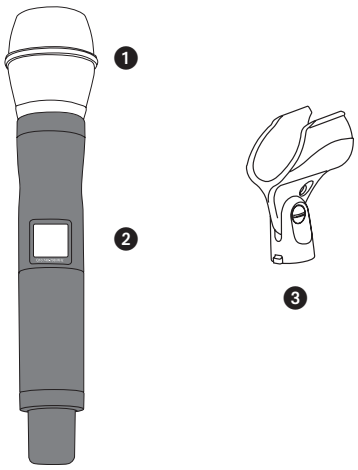
发射机便携箱



带有高强度插头的以太网缆线

手持系统包括: :

1. 麦克风头（SM58®、SM86、Beta 58A®、Beta 87A™ Beta 87C™ 或 KSM9/BK, KSM9/SL）
2. UR2 手持发射机
3. 麦克风夹

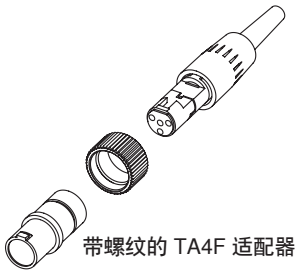


腰包系统包括：

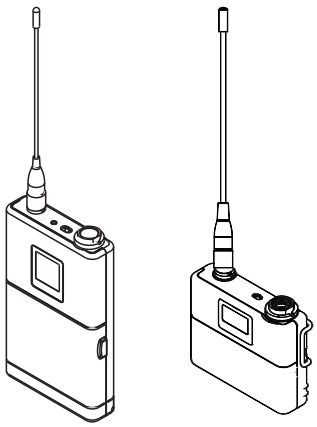
- UR1 腰包发射机

或

- UR1M 微型腰包发射机
- 带螺纹的 TA4F 适配器

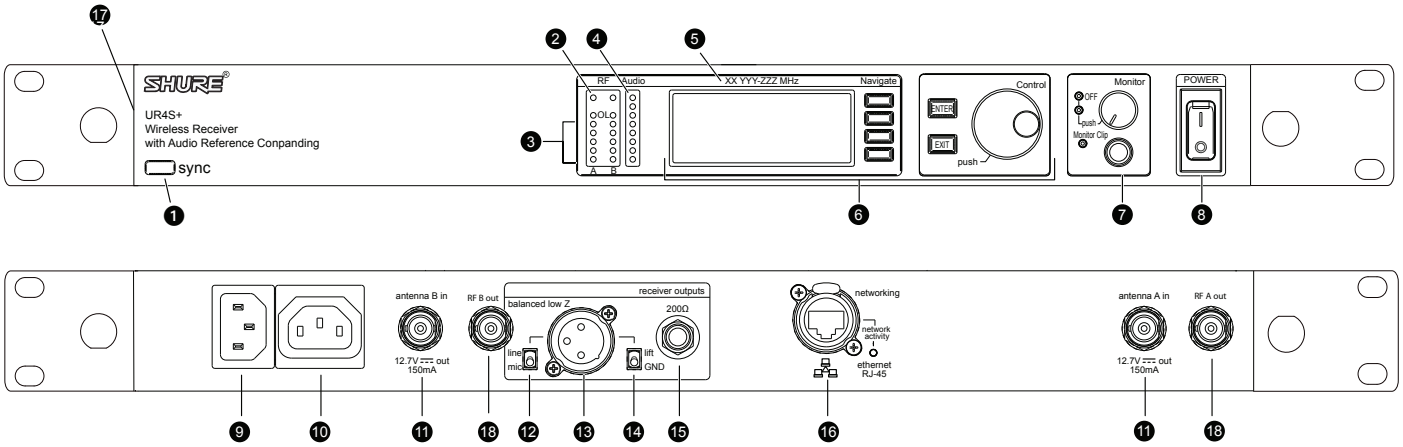


带螺纹的 TA4F 适配器



UR1 腰包 发 射机　　UR1M 腰包 发 射机

接收机控制器和接头



❶ **SYNC** （同步）红外 (IR) 端口。 将组、频道和其它设置传送 到发射机。请参见第 88 页。

❷ 静噪指示灯。

- 蓝色（亮） = 检测到发射机信号
- 灭= 由于接收效果不佳或无按钮音，而无信号或无静噪信号。

注释： 只有在至少一个蓝色指示灯亮的情况下，接收 机才输出音频信号。

❸ **RF** （射频）指示灯。 指示每种天线和分集条件下的射频信号 强度。

- 黄色= 正常
- 红色= 过强（大于 –25 dBm）

❹ **Audio** （视频）指示灯。 用于显示发射机的音频信号强度。

- 绿色= 有信号
- 黄色= 正常峰值
- 红色= 过强

要纠正此电平，可以调节发射机增益。

❺ 显示接收机频段的名称和范围。

❻ 液晶显示屏界面。 提供了一种可以从前面板对接收机进行编程 的简便方法（请参见下一页中的详细信息）。

❼ **Monitor。** 用于耳机的 1/4 英寸输出插孔和音量旋钮。

- **MONITOR CLIP LED** 表明输出到耳机的监听信号出现削波。
- 双模式： 按下旋钮从接收机一切换到接收机二。

❽ **Power 开关。** 打开和关闭设备电源。

❾ 交流电源输入，IEC 接头。 100–240 伏交流。

❿ **交流电源输出（无开关控制）。 使用 IEC 延长线，最多可以将五台 UR4+ 接收器连接到同一个交流电源。**

⓫ 分集式天线输入 A 和 B

注释： 天线输入为直流偏置。 仅允许使用第 93 页中列 出的天线合成器和附件。 一些类型的天线分配器或其他 产品可能会造成直流电源短路并损坏接收机。

⓬ **Mic/Line** 开关。 更改输出电平 30 dB （仅 XLR 输出）

⓭ 电子平衡 XLR 输出插孔

⓮ **Lift/GND** 开关。 可以从 XLR 接头的针脚 1 断开接地（默认 值 = GND。

⓯ 平衡阻抗的 1/4 英寸输出插孔 (200Ω)

⓰ 用于以太网界面的 RJ-45 插孔。 可插入正常的和“加固的” RJ-45 插头。

⓱ 温控风扇能够保证在高温环境下实现最佳性能。 应根据需要清 洁风扇滤网。

⓲ 射频分配端口可将射频信号从一部接收机传递到下一部接收机，最多可以让 10 部接收机共用一对天线。

注意：上图显示了 UR4S 单频道接收机。UR4D 双频道接收机的功能与 UR4S 相同，只是增加了与频道 2 对应的第二个液晶显示屏和一组输出插孔。

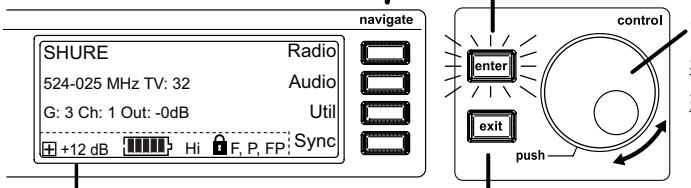
接收机液晶显示屏界面

菜单使用

按下要选择菜单项目旁的 **Navigate**（导航）键。

接受更改

更改参数后， **ENTER** 按钮闪烁。
按此按钮可保存数值。



光标控制器

按下 **Control** （控制器）轮，将光标移 到下一个项目
转动 **Control** （控制器）轮来更改参数值。

发射机状态显示

虚线下的内容表示发射机的设置（如果有的话）。仅限主标题屏幕）。

退出/ 取消

按 **Exit** （退出）按钮可以取消更改并返回到前一菜单。

接收机参数

使用以下说明来通过液晶屏幕设置参数。

注释： 在调整参数后，必须按下闪烁的 **ENTER** 按钮以接受更改。

组和频道

菜单: Radio

- 按下 **Control** 轮，将光标移动到组（G）或频道（Ch）参数。
- 转动 **Control**轮来更改参数。

Frequency （频率)

菜单:Radio

- 按下 **Control** 轮，将光标移动到整数值（524.025 MHz) 或小数值 (524.025）。
- 转动 **Control** 轮来更改值。

自动发射机同步

菜单:Sync

- 请参见第 88 页。

Receiver Name

菜单:Util

- 转动 **Control** 轮来更改字母。
- 按下 **Control** 轮来移动到下一个字母。

输出电平

菜单:Audio

此设置可以调整 XLR 和 1/4 英寸音频输出插孔的信号电平。

- 转动 **Control** 轮，以 dB 为单位更改相对电平。 (0 dB 到 –32 dB)。
- 将滚轮向下旋转，直到将输出静音。

静噪

菜单:Radio > Squelch

- 转动 **Control** 轮来更改参数

接收机锁定

位于锁定状态时，无法从前面板更改接收机状态。 但是，仍可以滚动液晶显示屏菜单来查看设置（并关闭锁定）。

菜单：Util > 工具） > Lock （锁定）

- 转动 **Control** 轮，将锁定切换为打开或关闭（ON 或 OFF）。

液晶屏视图

菜单：Util （工具） >Title （标题）

- 转动 **Control** 轮来标记一个要显示的项目。
- 按下 **Control** 轮来移动到下一个项目。

液晶屏对比度

菜单: Util 工具） >Contrast （对比度）

- 转动 **Control** 轮来提高或降低对比度。

音频键控

菜单：Radio （无线电） >Squelch （静噪） > Tonekey （音频键控）

音频键控静噪在接收机检测到发射机之前可以将输出静音。 除非要进行特定故障排除操作，否则音频键控应始终保持为打开（On）。

网络参数

注释：

- 在按 **ENTER** 接受了更改的网络参数后，接收机将重新启动
- 在双模式 (UR4D+) 下，这些设置将影响两台接收机（两台接收 机可以作为一个网络设备）。

将接收机设置为网络模式

菜单: Util （工具）> Network （网络）

1. 按下 **Control** 轮，将光标移动到 Mode （模式）参数。
2. 转动 **Control** 轮，将接收机设置为以下一个值：

- DHCP: 将接收机连接到 DHCP 服务器时，使用该设置。
- Manual （手动）：可以让用户将接收机设置为使用特定的 IP 地址、

IP 地址、

- 菜单: Util （工具）> Network （网络）

  注释： 要更改这些设置，必须将网络模式设置为 Manual （手动）。

1. 按下 **Control** 轮，将光标移动到以下任意一个参数：

- IP （IP 地址）
- Sub （子网掩码）

2. 转动 **Control** 轮来更改值。

设备标识

通过"无线工作台软件"帮助识别接收机（不会影响网络标 识）。

菜单: Util （工具）> Network （网络）

1. 按下 **Control** 轮，将光标移动到 DevID （设备标识）参 数。
2. 转动 **Control** 轮，将接收机设置为更改该值：

定制组

此功能可以让用户建立自己的频率组。

创建新组...

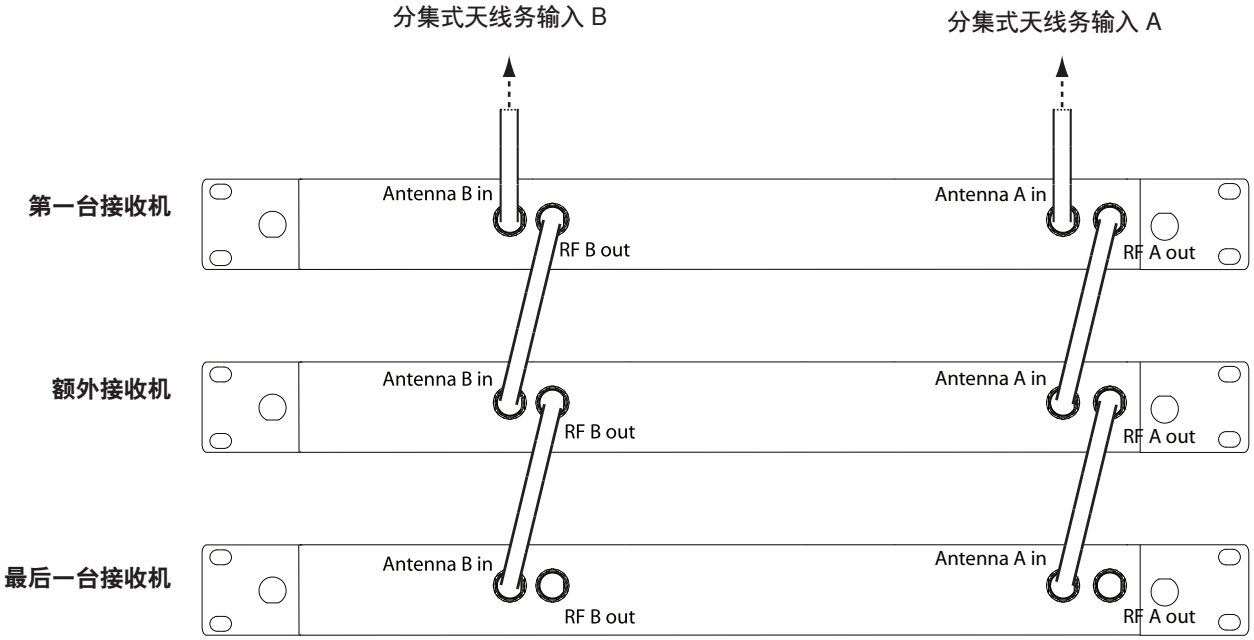
菜单: Radio （无线电）> Custom （定制）

1. 转动 **Control** 轮来选择定制组 (U1, U2, U3, 等.)
2. 按下: **Control** 轮来移动到 Channel 参数，并转动以选 择一个频道 (01, 02, 03, 等.)
3. 按下 **Control** 轮来移动到 Freq （频率）参数，并为该频道选择频率。
4. 按 NEXT （下一个）菜单键，以为该组中的下一个频道选 择频率。

将多个接收机连接到射频分配端口

射频分配端口可将射频信号从一部接收机传递到下一部接收机，最多可以让 10 部接收机共用一对天线。如图所示，使用提供的射频分配线缆连接每个接收机的端口。

注意：所有接收机必须工作在相同频段。



自动频率选择

执行这些步骤，以使用频道扫描和组扫描功能。

开始之前...

- 将接收机安装在将要使用的地点，并通电。
- 将连接到接收机的所有混音设备静音。
- 为要设置的系统关闭所有腰包或手持发射机。
- 打开潜在的干扰源，如其它无线系统或设备、计算机、CD 播放机、效果处理器和数字处理设备，让其处于与演示和表演时同样的状态。

单接收机

1. 选择 Radio （无线电）> Scan （扫描）> Chan Scan （频道扫描）（使用接收机液晶屏上的) **Navigate** （导航）键。
2. 转动 **Control** 轮来选择组。
3. 按 Chan Scan.（频道扫描）。 显示屏指示接收机正在搜索。 搜索完成后，它将显示出选择的频道。
4. 按下闪烁的 **ENTER** 按钮来接受推荐的频道。
5. 同步接收机（参见第 35 页）。

连网的或配对的接收机

使用连网或配对接收机时，可以利用组扫描功能的优势同时为所有接收机设定组和频道设置。(有关连网的说明，请参见第 31 页。)

从任意接收机执行组扫描...

1. 选择 Radio （无线电）> Scan （扫描）> Group Scan （组扫描）（使用接收机液晶屏上的 **Navigate** （导航）键。显示屏指示接收机正在搜索 (Scan In Progress [正在扫描]）). 完成后，将显示带有最多可用频道的组。
2. 如有必要，可以旋转 **Control** 轮来更改组。 将显示每个组的打开频道数。
3. 按下闪烁的 **ENTER** 按钮来将所有接收机设置为该组中的可用频道。

注释： 组扫描功能仅能用于相同频段中的接收机。

多个接收机 — 未连网

如果接收机没有连网（或在不同的波段），组扫描无法自动设定其组和频道设置值。 但是，用户仍可以使用组扫描功能找到具有大多数空闲频道的组，并利用频道扫描功能找到该组中的可用频道。

找到带有大多数可用频道的组...

使用上述用于连网接收机的步骤来执行组扫描。 但是，应记下选定的组，然后再按下闪烁的 **ENTER** 按钮来接受该组。

将接收机设置为在该组中打开频道...

使用上述用于单个接收机的步骤来对其余的接收机执行频道扫描。 确保在执行频道扫面之前，已为每个接收机选择了相同的组。

重要提示： 为第一台接收机设置频道后, 应立即使该接收机与发射机同步, 并让其保持打开, 以便让下一台接收机在进行频道扫描过程中能够检测到该频道。 否则，所有接收机都将设置到同一个可用的频道。

注释： 不同波段（H4、J5、L3 等）中的接收机不需要设置为相同的组。

接收机连网

基本网络

使用 DHCP 服务将接收机连接到以太网路由器。 使用以太网交换机在规模较大的 安装情况下扩展网络范围。

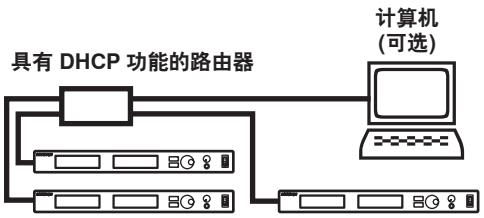
可使用接收机的默认网络设置。

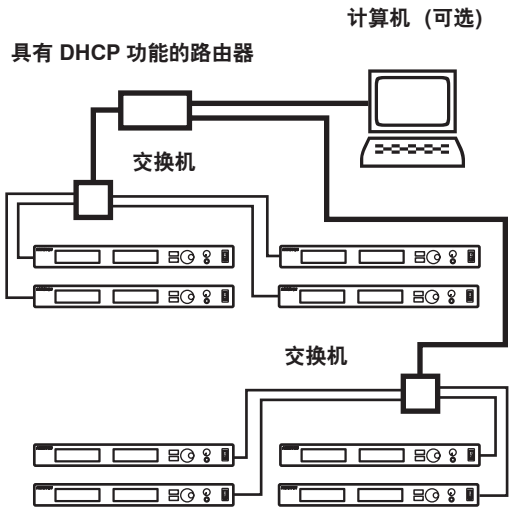
(Util （工具） > Network > （网络） Mode = DHCP).

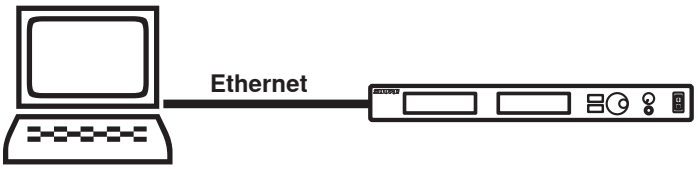
使用计算机访问网络

如果用户想要使用“无线工作台”软件，将计算机连接到网络，并安装接收机附带的软件。 确保将计算机配置为 DHCP （从控制面板，单击网络连接。 双击局 域网连接。 选择 Internet 协议 TCP/IP) 并单击属性。 选择自动获得 IP 地址和自动获得 DNS 服务器地址，然后单击“确定”）。

注释： 计算机上的某些安全性软件或防火墙设置可能会妨碍连接到接收机。如 果使用防火墙软件，应允许在端口 2201 上进行连接。





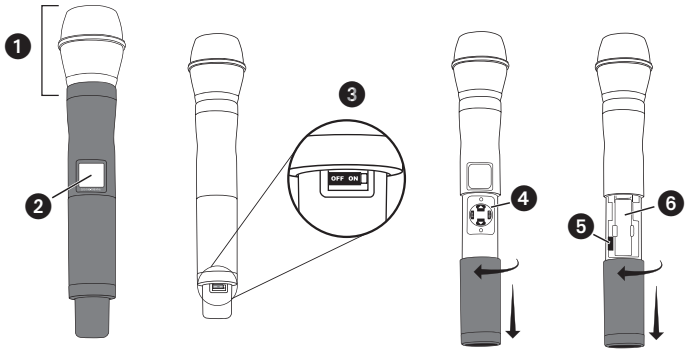


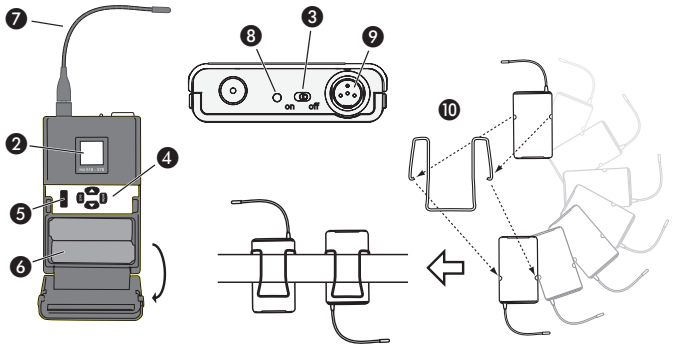
静态 IP 地址

接收机还支持静态 IP 地址。 指定您自己的 IP 地址 (Util （工具） > Network （网络） > Mode = Manual). “网络参数” 第 82 页。

注释： 可以通过其中一个液晶屏界面将双接收机设置为使用同一个 IP 地址。

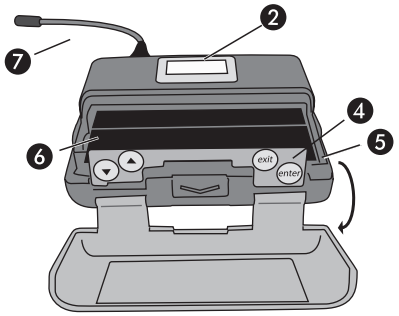
手持和腰包发射机控制器和连接器





❶ 可互换麦克风头（图中所示为 BETA 87A）。
❷ 液晶显示器面板。
❸ 电源开关。
❹ 液晶屏界面控制按钮。
❺ 红外（IR）端口请参见第 88 页。
❻ 电池仓。
❼ 柔性天线。
❽ 电源发光二极管指示灯。
❾ 4 针脚麦克风输入插孔。
❿ 可逆皮带夹。

警告： 必须如图所示安装 UR1H 皮带夹，以确保符合 FCC 为安全使用而制定的射频暴露规定。



UR1M

规格:

以下规格信息仅适用于 UR1M 腰包。

特性:

- 声音性能与 UR1 相同
- 双向红外 (IR) 数据快速传输
- 用户可调射频输出功率（10 mW 或 50 mW）
- 可使用三种常用电池供电： 碱性电池、锂电池和镍氢电池
- 音频信号通过 TA4F 接头 (UR1M) 或 LEMO 接头 (UR1M/LEMO3) 输入
- 按电池类型区分的可选电池电量提示
- UR1M 发射机上的音频信号显示方式与 UR4 接收机上的相同

电池寿命 （典型）

碱性电池:	6 小时（低功率） 4 小时（高功率）
锂电池:	9 小时（低功率） 7 小时（高功率）
镍氢电池 (NiMH 1000mAH:	6 小时（低功率） 4 小时 （高功率）

整体尺寸

47.5 毫米（长）x 63 毫米（宽）x 17 毫米（厚）
（1.9 x 2.5 x 0.67 英寸）

净重

不含电池 64 克（2.3 盎司）

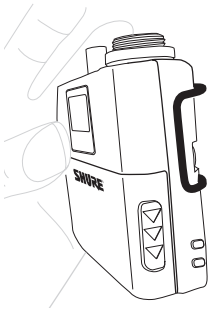
选择电池类型：

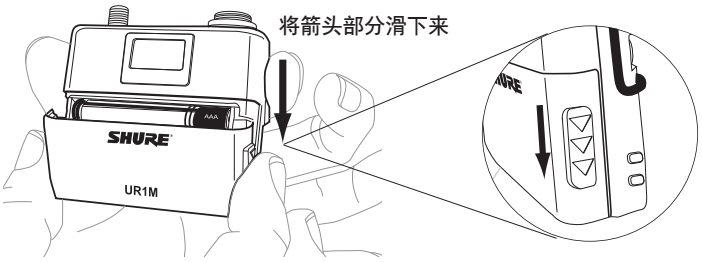
将微型腰包发射机的开关设置在打开位置

按输入键，然后用 ▼ 按钮滚动选择电池类型。 按输入键确认

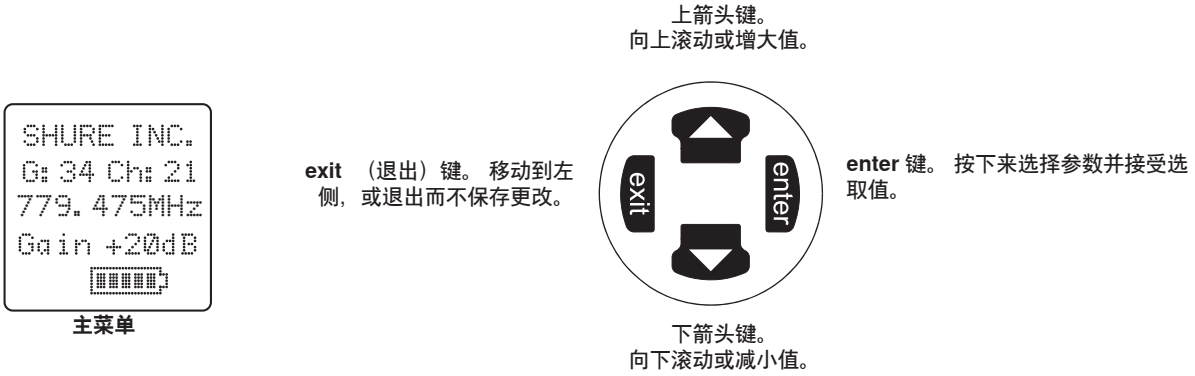
注意： 为获得最准确的电池电量显示和最佳性能，应确保选择正确的电池类型。

要打开小型腰包发射机，请按下图所示操作:





发射机液晶屏界面。



发射机电池

接收机使用标准 AA 或 AAA 电池工作。 应在更换电池前关闭发射机。

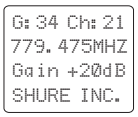
如图所示，发射机液晶屏上显示的电池电量表显示了电池的剩余电量。

发射机显示屏	剩余的大约 小时数 (碱性电池)		
	UR1/UR2一般功率	UR1/UR2高功率*	UR1M
	7.5 至 9.5	5 至 6	5 小时
	5.75 至 7.5	4 至 5	4 小时
	4 至 5.75	3 至 4	3 小时
	2 至 4	1.5 至 3	2 小时
	15 分钟至 2 小时	10 分钟至 1.5 小时	1 小时

* 在一些禁止使用高功率的国家销售的型号没有高功率设置。

发射机参数

按下主菜单中的 **ENTER** 来调整以下参数：



组 (G)和频道 **Channel** (Ch). 必须与接收机的设置匹配。

频率 (MHz). 以 0.025 兆赫为增量的手动频率选择。

增益 (Gain). 在 –10 dB 到 +20 dB 的范围内调节音频电平。

灵敏度 (Sens)（仅用于腰包）。

将音频输入设置为 +15 dB, 0 dB, 或 –10 dB。

名称显示。 12 位 ASCII 码。

使用以下键组合来访问附加功能和参数：

按住 + 分接

液晶显示器面板

更改液晶显示器 面板

按住 exit + 分接

频率锁定

切换设置。 启用时，不能更改频率，发射机同步不会覆盖频率设置。

按住 exit + 分接 enter

电源锁定

切换电源锁定。 如果锁定，电源开关将关闭发射机。

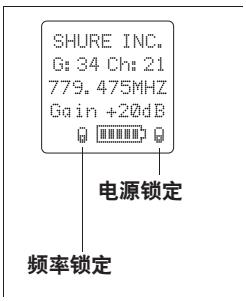
按住 exit + 分接

射频功率电平设置*

使用箭头键来选择正常(10 毫瓦）或高功率（50/100 毫瓦**）。 使用正常功率设置可节省电池电量，也可防止接收机射频信号过强。

* 在一些禁止使用高功率的国家销售的型号没有高功率设置。
** 高功率值根据型号的不同而有所差别。

锁定指示符



发射机增益设置

调节发射机增益和输入灵敏度，以使接收机上的 **Audio** （音频）发光二极管的峰值在使用过程中位于橙黄色范围内。 在腰包发射机上，可以更改灵敏度设置，以便将不同乐器或麦克风连接到输入时补偿不同的音频电平。

要调节增益，应打开发射机并按 **enter** 按钮。 向下滚动到 Gain （增益）参数或 Sens （灵敏度）参数（仅腰包），并再次按 **enter** 使用箭头键调节设置值，并按 **enter** 保存设置（或按 **Exit** [退出] 取消而不保存）。

射频安全模式

这一特殊功能会将射频广播临时静音。 这允许用户更改发射机上的频率设置，而不会意外“切入”另一个发射机使用的频道。

1. 关闭发射机。
2. 打开发射机电源时，按住 **exit** （退出）键（对于手持麦克风，需要拉下电池盖关闭把手）。 设备处于射频安全模式下时，液晶屏闪烁。
3. 如正常操作一样更改组和频道设置 — 发射机将停止广播。
4. 关闭发射机电源，然后再打开退出射频安全模式。

自动发射机同步

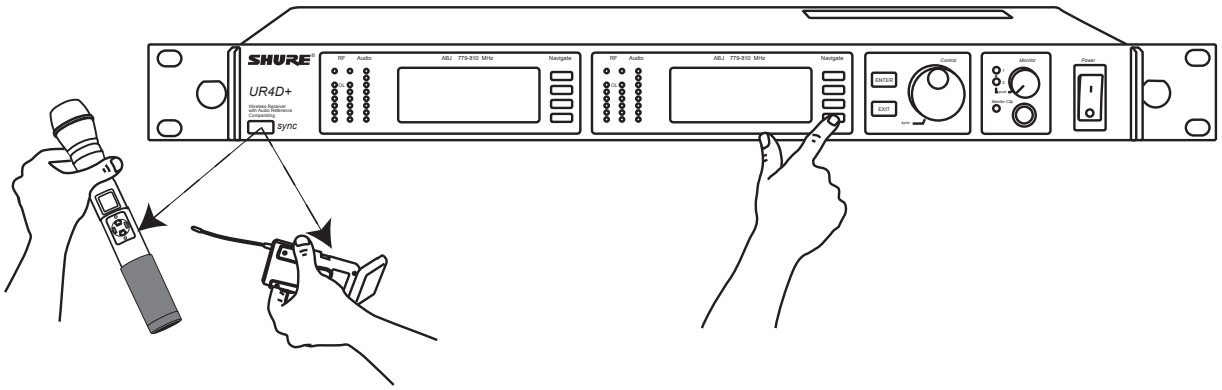
此功能将腰包或手持发射机设置自动更新为与选定的发射机同步。

要执行发射机同步...

1. 打开发射机电池盖，露出红外（IR）端口。
2. 将红外端口朝向接收机，然后从接收机液晶屏界面选择 Sync （同步）> sync （发送）。

接收机上的显示屏将显示是否同步成功。 如果同步失败，请再次尝试操作，并确保已将发射机上的红外端口暴露在外，并直接对准接收机的红外端口。

注释： 在另一台接收机上执行同步之前，应关闭电池仓门。



要传送其它发射机设置...

还可以选择在执行同步时从接收机传送其它发射机设置。 使用以下步骤：

1. 从接收机液晶屏界面选择 Sync （同步）> Setup （设置）。
2. 转动 **Control** 轮来更改参数设置。
3. 按下 **Control** 轮来移动到下一个参数。
4. 按下闪烁的 **ENTER** 按钮来保存设置。

   在接收机上设置的发射机设置可以保留用于今后同步时使用。

   注释：如果不需要同步功能发送设置值，应将参数设置为 No Change （无更改）

可用设置...

可以从 Sync （同步）> Setup （设置）菜单使用以下设置：

灵敏度 (Sens) 腰包发射机

- 增益 (Gain)
- 射频功率 (Pwr)
- 电源和频率锁定 (Lock), 它具有以下值：

  仅电源锁定： (Pwr Only)
  仅频率锁定： (Pwr Only)
  两者： (Freq and Pwr [频率和电源])
  均不锁定： (Unlocked [不锁定])
- 定制组： (CG):

  打开（ON）： 在同步过程中将定制组发送到发射机
  关闭（OFF）： 不发送定制组（减少同步时间）

故障排除

问题	参见解决方案...
无声音	**电源、缆线或射频**
声音微弱或失真	增益
工作距离过短，突发噪音或信号跌落	射频
无法关闭发射机或更改频率设置，或者无法为接收机 编程	界面锁定
交流声或蜂鸣音过大	接地断开

电源

确保发射机和接收机接使用了足够的电压。 接收机需要至少 90 伏直流电压。 检查接收机的电池指示灯，如有必要应更换电池。

增益

调节发射机增益和灵敏度设置（参见第 87 页）或接收机输出电平（第 81 页），或切换接收机背面的 **mic/line** （麦克风 / 线路）开关。

缆线

检查所有缆线和接头是否工作正常。

接地断开

断开接收机 XLR 输出针脚 1 上的接地可能有时会去除音频信号中的交流声或蜂鸣音。 如果使用 XLR 接头，应将接收机上的 **GND/LIFT** （接地转换）开关切换为 **LIFT** （接地断开）。

界面锁定

可以锁定发射机和接收机以防止意外更改。在发射机的液晶屏上找到锁定符号，并使用第 87 页中所示的按键组合将其关 闭。要关闭接收机的界面锁定，请参见第 81 页。

增大范围

如果发射机距离接收机天线超过 6 到 60 米（20 到 200 英 尺），您可以通过以下方法增大范围：

- 降低干扰（参见以下内容）
- 增大发射机射频功率电平（参见第 87 页）。
- 使用有源定向天线、天线分配系统或其它天线附件以增大射频范围（参见第 93页）。

无线电射频 (RF)

使用射频发光二极管

如果蓝色的 **RF** （射频）发光二极管都没有点亮，表示接收机 没有检测到发射机的存在。黄色的 **RF** （射频）发光二极管表示接收到的信号强度。 信号 可能是从接收机接收到的 也可能是从诸如电视广播等干扰源 接收到的。 关闭发射机。 如果有多个黄色的 RF （射频）发光 二极管仍点亮，则表示该频道具有太多干扰，应尝试使用不同 频道。

红色的 **RF** （射频）发光二极管表示射频信号过强。 通常情况下不会引起问题，但如果同时使用多个系统，就可能导致系统之间产生干扰。

消除射频过强

如果看到接收机上的红色 **RF** （射频）发光二极管点亮，应降低发射机射频功率电平（参见第 87 页）或移动发射机原理接收机 — 距离至少为 6 米（20 英尺）。 如果使用有源天线，应降低天线或放大器增益。

功能

- 执行发射机同步，或确保发射机或接收机设置到相同的组和频 道
- 查看发射机和接收机上的标签，以确保它们使用相同的波段（H4、J5、L3 等...）。

降低干扰

- 使用不同频道或执行自动组或频道扫描（参见第 83 页）。
- 对于多个系统，应检查是否所有的系统都设置为同一组中的频 道（不同波段中的系统需要设置为相同组）。
- 发射机和接收机天线之间应在无障碍的情况下保持直线相对 位置
- 让接收机天线远离金属物品或其它射频干扰源（诸如 CD 播放 器、计算机、数字效果器、网络交换机、网线和个人立体声监控器 (PSM) 等无线系系统）。
- 消除射频信号过强（参见以下内容）。

规格

频率范围和发射机输出功率

频段	范围	发射机功率 (标称 mW)		
		UR2 手持式	UR1 腰包	UR1M 微型腰包发射机
G1	470-530 兆赫	10 / 50	10 / 100	10 / 50
G1E	470-530 兆赫	10 / 50	10 / 100	10 / 50
G7C	470.125–509.875 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
H4	518-578 兆赫	10 / 50	10 / 100	10 / 50
H4E	518-578 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
J5	578-608, 614-638 兆赫	10 / 50	10 / 100	10 / 50
J5E	578-638 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
L3	638-698 兆赫	10 / 50	10 / 100	10 / 50
L3E	638-698 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
M5E	694-758 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P8	710–790 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
P9	710–787 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q5	740-814 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R9	790-865 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
Q6	740-752 兆赫	10	10	10 / 50
A24	779-788 / 797-806 兆赫	10	10	10
JBX	806-810 兆赫	10	10	10
Q10A	740-787 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R16	794-806 兆赫	10 / 50	10 / 50	10 / 50
R18	794-806 兆赫	10仅	10仅	10 / 50
X1	944-952	10 / 50	10 / 100	10 / 50

注释

本无线电设备为专业音乐演出及其他类似场合而设计。

本无线电设备可能具有使用您所在地区未经授权的频率的能力。 请与您所在国的相关机构联系，以获得有关您所在地区无线麦克风授权使用频率的信。

射频载波频率范围

470-865, 944-952 兆赫，根据地区而定

工作范围

UR1、UR2：

在一般情况下为 152.4 米（500 英尺）

500 米(1600 英尺) 无障碍直线相对距离，户外型，单系统

注释： 实际工作范围与射频信号的吸收、反射和干扰有关

射频功率输出

参见上表。

UR1M: 射频发射机输出

根据地区的不同，可选择 10 mW 或 50 mW

音频频率响应

40-18,000 Hz, (+1 dB, -3 dB)。

注释： 整个系统的频率响应取决于麦克风元件

增益调整范围

UR1：–20 到 +35 dB

推荐为吉他使用 -10 dB 设置

UR2：–10 到 +20 dB

调制

FM （最大偏移 45 千赫），带有预突出和消除突出功能

动态范围

>A 加权 105 dB

态范围

镜频抑制

>110 dB 典型

射频灵敏度

UR4S+	UR4D+
–110 dBm 典型 12 dB SINAD	–107 dBm 典型 12 dB SINAD
–105 dBm 典型 30 dB SINAD	–102 dBm 典型 30 dB SINAD

杂散抑制

态范围

>90 dB 典型

最终静音 (参考 45 千赫偏移)

>A 加权 100 分贝

信号极性

话筒隔膜的正压（或对 WA302 耳机插头尖的正电压）在 XLR 输出针脚 2 （相对于 XLR 针脚 3）和 1/4 英寸输出插孔尖上产生正电压。

系统失真 (参考 ± 45 千赫偏移，1 千赫调制)

<0.3% 典型总谐波失真

功率要求

UR1、UR2： 两节 1.5V AA 电池

UR1M: 两节 1.5V AAA 电池 碱性电池、锂电池和镍氢电池

UR4：100 到 240 伏交流，50/60 赫兹

电流漏极

UR1、UR2： 最大 180 毫安（常规射频功率设置）

最大 240 毫安（常规射频功率设置）

UR1M: 最大130 毫安 (常规射频功率设置）

最大200 毫安 (常规射频功率设置）

UR4D+： 最大 0.8 安培

UR4S+： 最大 0.8 安培

电池寿命（典型）

UR1、UR2： 9.5 小时（低功率）
6 小时（高功率）

UR1M: 5 小时（低功率）
3 小时（高功率）

工作温度范围

–18° 至 +57° C （0° 至 +135° F）

注释： 电池特性可能影响该变化范围的限度

注释： 电气安全认可的最高室温是 35°C (95° F)。

整体尺寸

UR1： 98 毫米（长）x 60 毫米（宽）x 17 毫米（厚）（3.84 x 2.38 x 0.66 英寸）

UR2/SM58： 261 毫米 （长） x 51 毫米直径（10.27 x 2 英寸）

UR2/SM86： 261 毫米长 x 51 毫米直径 （10.27 x 2 英寸）

UR2/SM87A： 254 毫米 x 51 毫米直径 （10 x 2 英寸）

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL： 250 毫米 x 49 毫米直径（9 7/8 x 1 15/16 英寸）

UR2/BETA 58： 258 毫米长 x 51 毫米直径（10.15 x 2 英寸）

UR2/BETA 87A、UR2/BETA 87C： 254 毫米 x 50 毫米直径（10 x 2 英寸）

UR4S+/UR4D+： 44 毫米高 x 483 毫米宽 x 366 毫米厚（1.72 x 19.000 x 14.39 英寸）

净重

UR1: 无电池 97 克（3.4 盎司）

UR2/SM58： 无电池 356 克（12.6 盎司）

UR2/BETA 58： 无电池 314 克（11.1 盎司）

UR2/SM86： 无电池 317 克（11.2 盎司）

UR2/SM87A： 无电池 298 克（10.5 盎司）

UR2/BETA 87A、U2/BETA 87C： 无电池 325 克（11.5 盎司）

UR2/KSM9/BK, UR2/KSM9/SL： 无电池 410 克（14.5 盎司）

UR4S+： 5.0 公斤（10.9 磅）

UR4D+： 5.1 公斤（11.2 磅）

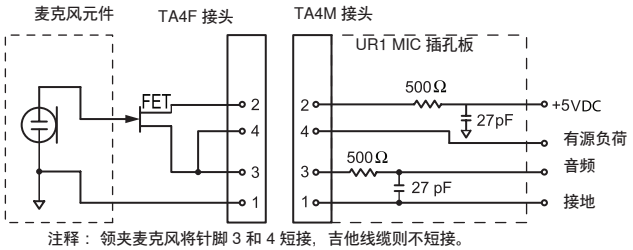
机箱：

UR1： 镁铝合金铸造

UR2： 铝质压铸把手和铝质机加工电池仓

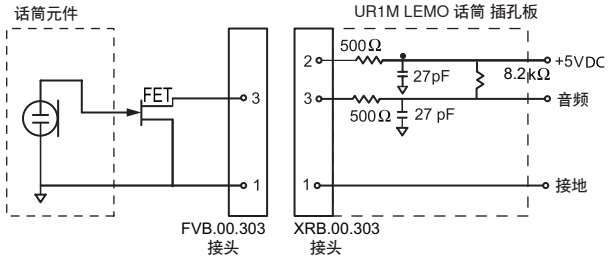
UR4S+、UR4D+： 镀锌钢板

接线 TA4F



注释： 领夹麦克风将针脚 3 和 4 短接，吉他线缆则不短接。

LEMO 接头



输入和输出

UR1 发射机音频输入

接头：	4 针插头迷你接头（TA4M）
输入配置：	非平衡式，有源
实际阻抗：	>1 毫Ω （有源负荷）
最大输入电平： **1 KhZ, 1% THD**	+10 dBu, (灵敏度 0 dB) +20 dBu, (灵敏度 -10 dB)
TA4M 接头 **针脚分配：**	针脚 1：接地 针脚 2： +5 伏直流偏压 针脚 3：音频 针脚 4： 通过有源负荷（在主板上）接地（在乐器适配器线缆上，针脚 4 悬空）

UR1M 发射机音频输入:

接头：	4 针迷你公插接头（TA4M） 3 针迷你母插接头 (LEMO XRB.00.303)
输入配置：	非平衡式，有源
最大输入电平： **1 kHz, 1% THD**	+5 dBu, (灵敏度 0 dB) +15 dBu, (灵敏度 -10 dB)
TA4M 接头 **针脚分配：**	针脚 1：接地 针脚 2： +5 伏直流偏压 针脚 3：音频, 200 kΩ 针脚 4： 通过有源负载（在主板 上）接地（在乐器线缆上，针脚 4 悬空）
LEMO 接头 **针脚分配：**	针脚 1：接地 针脚 2： +5 伏直流偏压 针脚 3：音频 在UR1M内部针脚2和3之间8.2kΩ

UR1, UR1H, UR1M, UR2 发射机射频输出

接头：	SMA
实际阻抗：	50 Ω
针脚分配：	外壳 = 接地 中间 = 信号

UR2 发射机音频 输入

输入配置：	非平衡式，有源
实际阻抗：	>1 毫 Ω （有源负荷）
最大输入电平：1 KhZ, 1% THD	+4.8 dBu

射频分配端口

	RF IN	**RF OUT**
接头类型	BNC	BNC
偏压电压	12 伏直流， 150 毫安 最大值	不适用

注意：只有在连接到具有 12 伏直流偏压的射频输入端口时，才启用射频分配电路。

每个 UR4+ 射频天线输入端口都能够提供 150 毫安 12 伏直流偏压电源。只有在 UR4+ 接收机电源打开情况下，才可以提供 12 伏偏压直流电源。所以，如果将级联式 UR4+ 接收机电源关闭，射频信号才能够在接收机电源关闭后不出现在 UR4+ 接收机中。

接收机输入

	天线	电源
接头类型：	BNC	IEC
实际阻抗：	50 Ω	-
标称输入电平：	–95 至 –30 dBm	100-240 伏交流， 50/60 赫兹
最大输入电平：	推荐值 –20 dBm	240 伏交流， + 10%， 50/60 赫兹
针脚分配：	外壳 = 接地 中间 = 信号	IEC 标准
偏压电压*	12 伏直流， 150 毫安 最大值	不适用

* 用于远程天线放大器

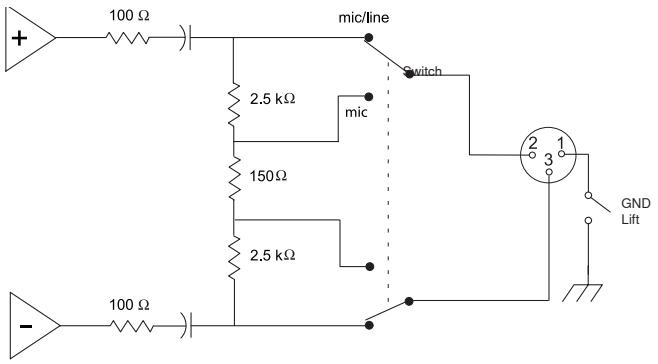
接收机音频输出

	监听 (1/4 英寸耳机)	**1/4 英寸耳机**	**XLR**
输出配置：	非平衡单声道，1/4 英寸	平衡阻抗	电子平衡
实际阻抗：	50 Ω	200 Ω	200 Ω (子平衡有源）(150 Ω 麦克风)
最大输出电平	1 瓦，63 Ω	+18 dBu	+24 dBu （–6 dBu 麦克风）100赫兹调制音频 (XLR)
针脚分配：	点 = 带电 Ring = Hot Sleeve = Gnd	点 = 带电 圈 = 无信号 套管 = 接地	1 = 接地 2 = 音频 + 3 = 音频 –
幻象电源保护?	否	是	是

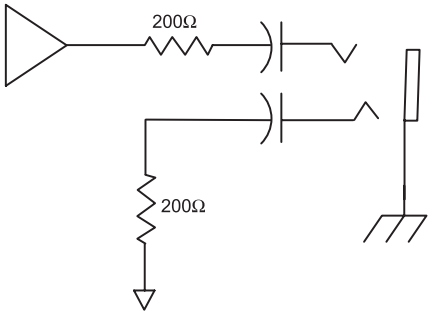
计算机/网络接口

以太网
RJ45

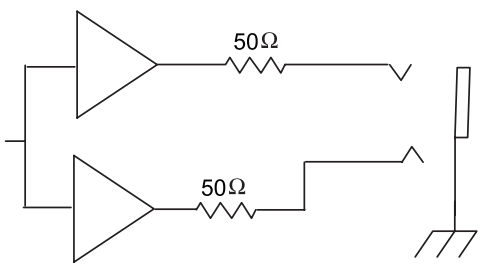
XLR



1/4 英寸耳机



1/4 英寸监听/耳机



更换部件和附件

提供的附件

话筒座适配器 (UR2)	WA371
硬件套件，锁定接头	WA340
拉锁包 (UR1)	26A13
拉锁包 (UR2)	26A14
天线延长电缆 (2)	95B9023
天线 470-530 兆赫 (UR1H)	UA700
天线 (UR1), (UR1M) 518-578 兆赫	UA710
天线 (UR1, (UR1M) 578-698 兆赫	UA720
天线 (UR1, (UR1M) 740-865 兆赫	UA730
天线 (UR1), 944-952 兆赫	UA740
两条天线 (UR4+) , 取决于波段 (参看下表)	UA820
发射机便携箱	95C9053
两条射频分配电线	95N2035

可选配附件

带网罩的 SM58 头	RPW112
带网罩的 SM86 头	RPW114
带网罩的 BETA 58 头	RPW118
带网罩的 BETA 87A 头	RPW120
带网罩的 BETA 87C 头	RPW122
带网罩的 SM87A 头	RPW116
带网罩的 KSM9/SL 头	RPW180
带网罩的 KSM9HS 头	RPW182
带网罩的 KSM9/BK 头	RPW184
带网罩的 KSM9HS 头	RPW186
铳银网罩 (SM58)	RK143G
铳银网罩 (SM86)	RPM266
铳银网罩 (BETA 58)	RK265G
黑网罩 (SM87)	RK214G
铳银网罩 (BETA 87A)	RK312
铳银网罩 (BETA 87C)	RK312
黑网罩 (BETA 58)	RK323G
黑网罩 (BETA 87A/BETA 87C)	RK324G
香宾颜色格栅 (KSM9/SL)	RPM260
黑网罩 (KSM9/BK)	RPM264
风屏幕 Popper Stopper™	A85WS
腰包袋 (黑色) , UR1	WA580B
腰包袋 (白色) , UR1	WA580W
腰包袋 (黑色) , UR1M	WA581B
腰包袋 (白色) , UR1M	WA581W
皮带夹 (UR1) , (UR1H)	44A8031
皮带夹 (UR1M)	44A8039
3-针迷你 Lemo 转接套件	WA335
腰包静音开关	WA661
双腰包静音开关	WA662

天线合并器及附件

- 天线和接收机必须使用同一频段。
- 远程安装或直接安装到 UA845 时可使用提供的 1/2 行波天线。
- UA845 使用的天线和电缆还可用于独立 UHF-R 接收机。

无源天线/分配器合成器套件 (建议配装两部接收机时使用)	UA221
UHF 天线功率分配放大器	UA845:
美国	UA845SWB
欧洲	UA845E
英国	UA845UK
1/2 行波，全向，宽带天线 (470-952 MHz)	UA860SWB
有源定向宽带天线 (470-698 MHz)	UA874US
有源定向宽带天线 (470-790 MHz)	UA874E
I有源定向宽带天线 (470-900 MHz)	UA874WB
宽带在线射频放大器 (925-952 MHz)	UA874X
宽带在线射频放大器 (470-698 MHz)	UA830USTV
宽带在线射频放大器 800-830 MHz	UA830C
宽带在线射频放大器 (925-932 MHz)	UA830X2
宽带在线射频放大器 (944-952 MHz)	UA830X

无源单向宽频带天线 (470-952 MHz)	PA805WB
无源单向宽频带天线 (470-952 MHz)	PA805X
1/2 行波天线 (2)	
X1 Band	UA820X
G1 波段	UA820G
H4E, H4 波段	UA820H4
J5E，J5 波段	UA820J
L3E，L3 波段	UA820L3
Q5、Q6 、Q10A 波段	UA820Q
R9、ABJ 波段	UA820A
10 英尺天线缆线	PA725
25 英尺天线缆线 (RG-8/X)	UA825
50 英尺天线缆线 (RG-8/X)	UA850
100 英尺天线缆线	UA8100
SMA对BNC缆绳	UA910
2 英尺同轴天线延长线 (RG58C/U)	UA802
6 英尺同轴天线延长线 (RG58C/U)	UA806

设计师和工程师规范

无线系统应在频率范围为 518 兆赫至 865, 944-952 兆赫 兆赫的 UHF 波段中工作，具体范围取决于用户所在地区的规定。 系统中应包括用于更改工作频率的选项以避免射频干扰，使多达 160 个系统可以在同一位置同时工作。 预先配置组、频道和频率设置能够确保多个系统在使用中不会相互干扰。

所有发射机均由两节 AA, AAA 电池供电，并应带有电源开关。 腰包应具有指示电源是否打开的发光二极管指示灯。 可用发射机应包括：一个用于电吉它、电贝司和其它电子乐器的腰包，以及一个用于演唱的手持麦克风。 发射机应配备一个直流稳压器，以在电池电压发生变化时能确保稳定的性能。

接收机带有一个用户可编程的菜单操作液晶屏，其中可显示组、频道、频率、名称、静噪水平和锁定/解锁状态。 系统应使用诸如 MARCAD 信号组合电路等技术，以提高接收质量，降低信号丢失，以获得可能的最佳信噪比。 应在系统中配备均衡器、音频键控静噪和静噪电路，以提供最佳的音响质量，将噪声降低到最低水平。 接收机应包括双射频表（每条天线一个）、音频电平表和用于计算机控制和监控的网络接口连接器。 接收机应具有音量控制和可调节静噪控制。

系统应是 Shure UHF-R 无线系统。

放射指定符

120KF3E

许可信息：

许可： 在一些特定地区使用可能需要获得主管部门许可证。 请向您所在国家的主管部门咨询相关要求。

未经 Shure Incorporated 明确许可的修改或改进会使您的操作授权失效。获得 Shure 无线麦克风设备的授权是用户的责任，许可情况取决于用户的设备修改和应用情况以及选择的频率。 Shure 强烈建议您在选择和订购产品时，与相关的电信部门联系以确定许可情况。

用户相关信息

本设备已经过测试符合 FCC 法规第 15 章有关 B 类数字设备的限制。 这些限制专门用于为在住宅内安装此设备提供防止有害干扰的保护。 本设备产生、使用并可能发射生品能量，如果没有按照要求安装和使用，可能会对无线电通讯产生有害干扰。 但是，并不保证本设备在特定安装情况下不会产生干扰。 如果本设备确实对收音机或电视机的接收产生了有害干扰，可以通过打开本设备然后再关闭的方法确定，建议用户通过以下一种或多种方法自行排除此干扰。

• 调整或重新定向接收天线。

• 增大本设备与接收机之间的间隔距离。

•将设备连接到与接收机使用的不同电路。

•向经销商或有经验的收音机/电视技师咨询寻求帮助。

本 B 类数字设备符合加拿大 ICES-003 标准。

必须满足以下两个条件才能够操作本设备： (1) 本设备不产生干扰，并且 (2) 本设备必须能够接受包括可能导致设备意外操作的任何干扰。

注释： EMC 符合性测试是在使用提供的和推荐的缆线类型情况下完成的。 使用其它缆线类型可能会降低 EMC 性能

SHURE®

United States, Canada, Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-1212 (USA)
Fax: 847-600-6446
Email: info@shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92490
Fax: 49-7262-9249114
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk

PT. GOSHEN SWARA INDONESIA
Kompleks Harco Mangga Dua Blok L No. 35 Jakarta Pusat

www.shure.com

©2013 Shure Incorporated

I.16.GSI31.00501.0211